

· 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



云斑鲶

夏艳洁 主编





水产品生产流程图谱

云斑鲷

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. 云斑鲷 / 夏艳洁主编. — 长春 : 吉林出版集团有限责任公司, 2009. 12

ISBN 978-7-5463-1352-8

I. ①水… II. ①夏… III. ①鲢—淡水养殖—图谱 IV. ①S96-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 218317 号

水产品生产流程图谱. 云斑鲷

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 3.75 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 978-7-5463-1352-8

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	葛晨霞	付 岩	王教玉			
参 编	王海波	王教玉	付 岩	张 冬	杨欢欢	
	杨炳坤	姚纪元	夏艳洁	高隆英	葛晨霞	
	谢宜涛	韩小莲	翟 侠			

目 录

一、概述 /001

品种 /001

实用价值 /002

二、生物学特性 /002

形态特征 /002

生活习性 /003

繁殖习性 /005

三、人工繁殖 /007

亲鱼培育池选择 /007

亲鱼培育 /008

孵化方法 /009

四、鱼苗培育 /011

鱼苗池选择 /011

鱼苗放养 /012

鱼苗饲养 /014

日常管理 /016

五、鱼种培育 /018

鱼种池选择 /018

鱼种选择 /019

鱼种饲养 /020

日常管理 /023

六、成鱼饲养 /024

成鱼池选择 /024

池塘养殖 /025

成鱼饲养 /027

日常管理 /028

七、人工投饲 /030

饲料原料 /030

饲料种类 /032

饲料规格 /033

投饲方式 /035

饲料贮存 /037

八、肥料种类 /039

硫酸铵 /039

氯化铵 /041

碳酸氢铵 /043

尿素 /045

过磷酸钙 /047

氯化钾 /049

生石灰 /051

有机肥料种类 /052

肥料施用方法 /055

有机肥料和无机肥料混合施用 /056

九、运输技术 /057

运输前准备 /057

运输器具 /059

运输方式 /061

运输管理 /062

十、渔业设备 /064

增氧机 /064

增氧机使用原则 /066

饲料投饵机 /068

十一、常用消毒药物 /070

氯化钠 /070

漂白粉 /071

高锰酸钾 /073

硫酸铜 /074

敌百虫 /076

十二、安全用药 /077

渔药种类 /077

渔药选择 /079

渔药储藏 /081

购买注意事项 /082

给药途径 /084

给药时间 /086

给药剂量 /087

十三、给药方法 /088

挂袋(篓)法 /088

浸洗法 /089

遍洒法 /091

浸沤法 /092

涂抹法 /094

口服法 /095

口灌法 /096

注射法 /098

十四、鱼病诊断 /100

预防方法 /100

诊断方法 /102

检查方法 /104

注意事项 /106

十五、常见鱼病防治 /108

参考文献 /114



一、概 述

概
述

品种

1.学名

云斑鲶。

2.别名

褐首鲇。

3.分类

鲶形目、鲶科。

4.产地

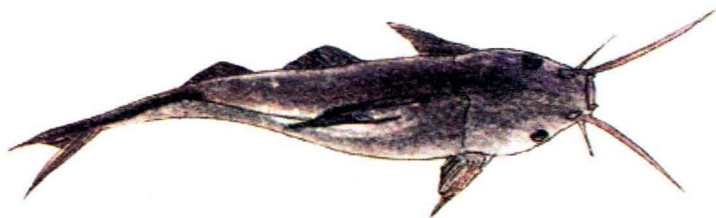
美国。

5.分布

我国各地均有养殖。

001

云
斑
鲶



实用价值

1. 食用价值

云斑鲷含肉率高，蛋白质和维生素含量丰富，肉质细嫩，味道鲜美。50 克左右的云斑鲷粗蛋白含量为 16.31%，粗脂肪含量为 2.29%。

2. 药用价值

云斑鲷肉具有催乳和滋补的功效。

3. 发展前景

(1) 云斑鲷具有适温范围

广、抗病力强、生长快、易饲养、易起捕以及肉质鲜美、出肉率高、无肌间刺、适合鱼片加工等特点，深受世界各地消费者、养殖業者、加工企业欢迎。

(2) 80 年代中期引进我国，随着国内云斑鲷养殖技术的不断成熟、养殖规模的不断扩大，云斑鲷的出口前景良好。

二、生物学特性

形态特征

(1) 体形短肥，体前部较宽、后部稍扁。

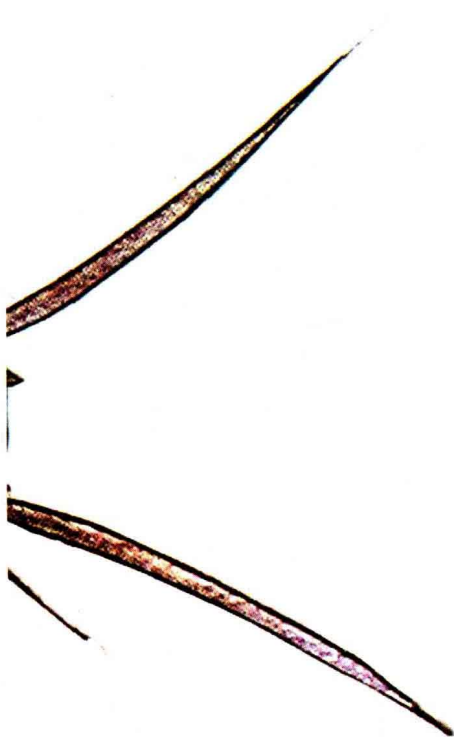
(2) 吻宽而钝，口端位，口裂较宽大，前颌和齿骨上分布有不规则向内弯曲的细密小

齿。触须 4 对。

(3) 体表光滑无鳞，富含黏液。

(4) 体表背部深褐色，腹部灰白色。

鱼须



生活习性

环境要求

- (1) 云斑鲶为广温性鱼类, 适温范围是 $1^{\circ}\text{C} \sim 39.5^{\circ}\text{C}$ 。在水温 6°C 时就开始摄食, 生长适温为 $18^{\circ}\text{C} \sim 32^{\circ}\text{C}$
- (2) 在溶氧量为 $1.5 \sim 2$ 毫克 / 升的水体中也不浮头, 当溶氧量只有 0.3 毫克 / 升时, 才出现浮头
- (3) 在天然水体中主要栖息在湖泊和河流深水有沙砾、块石底质的底层水中。在池塘养殖条件下栖息于水体底层

续表

食 性	(1)云斑鲰属肉食性鱼类,经长期驯化,已转为杂食性。通常以底栖动物、水生昆虫、动物尸体、有机碎屑和藻类为食 (2)人工饲养时,可投喂颗粒配合饲料,饲料要求有 10% 左右的鱼粉,蛋白质含量约 30%,也可以投喂花生麸、豆饼。科学投喂全价配合饲料时,饵料系数一般小于 2
生长发育	在天然水域,第 1 年可长至 12~14 厘米,约 100 克/尾;第 2 年体长 20 厘米,体重 250~300 克/尾;第 3 年达到 25 厘米左右,体重 350~600 克/尾

▶
颗粒饲料



繁殖习性

性成熟年龄	(1) 性成熟年龄 2~3 龄，体重 150 克以上 (2) 相对怀卵量 0.2 万~1 万粒 / 千克鱼体重，产卵季节 5~8 月，产卵水温 20℃~30℃，最适繁殖温度 23℃~28℃
产卵特性	(1) 可在池塘凹陷处自然产卵繁殖，雄鱼有护卵习性 (2) 受精卵为沉性，具黏性。成熟卵呈卵圆形，长径约 3 毫米，短径约 2.7 毫米，橘黄色或淡黄色，透明，产出后结成卵块
孵化方式	(1) 自然产卵受精、孵化 (2) 人工催产、自然产卵受精 (3) 进行流水孵化

▶ 塑钢孵化环道



◀ 水泥孵化环道

三、人工繁殖

亲鱼培育池选择

(1) 培育池面积以 667~2001 米² (1~3 亩) 为宜, 水深保持在 1.5 米左右。

(2) 位置要临近水源, 注排水方便, 利于调节水质。

(3) 池底平坦无障碍物, 有适当淤泥, 不超过 20 厘米。

(4) 培育池要彻底清整, 挖除过多的底泥, 维修塘埂, 割除杂草, 清除野杂鱼等。



亲鱼培育池

亲鱼培育

1. 亲鱼选择

(1) 选择 2 龄以上、体重 200 克左右的个体作为亲鱼饲养。

(2) 鱼体长到 150 克以上时，在生殖季节，雌鱼的生殖孔与泌尿孔被瓣状皮肤分开，形成沟状，生殖孔通常微红膨胀，有黏液覆盖，用手将鱼的腹部向上托起可见外生殖器有跳动现象，腹部较松软，体表黄色或淡黄色，稍带灰色；雄鱼的头部较宽、扁平，身体比雌鱼瘦，外生殖器肥厚，有乳头状突起，体色灰黑。

2. 亲鱼饲养

(1) 一般放养密度为每 667 米² 500 ~ 600 尾，雌雄比例为 1 : 1，若进行人工授精则要雌雄分养。

(2) 在亲鱼池中每 667 米² 搭配 250 ~ 300 尾个体比云斑小或相同的鲢鱼、鳙鱼，有利于控制水质。

(3) 以投喂配合饲料为主，可每隔 3 ~ 5 天喂 1 次鲜动物饲料，如小鱼或动物内脏。投喂量以 15 ~ 20 分钟吃完为宜。

小鱼



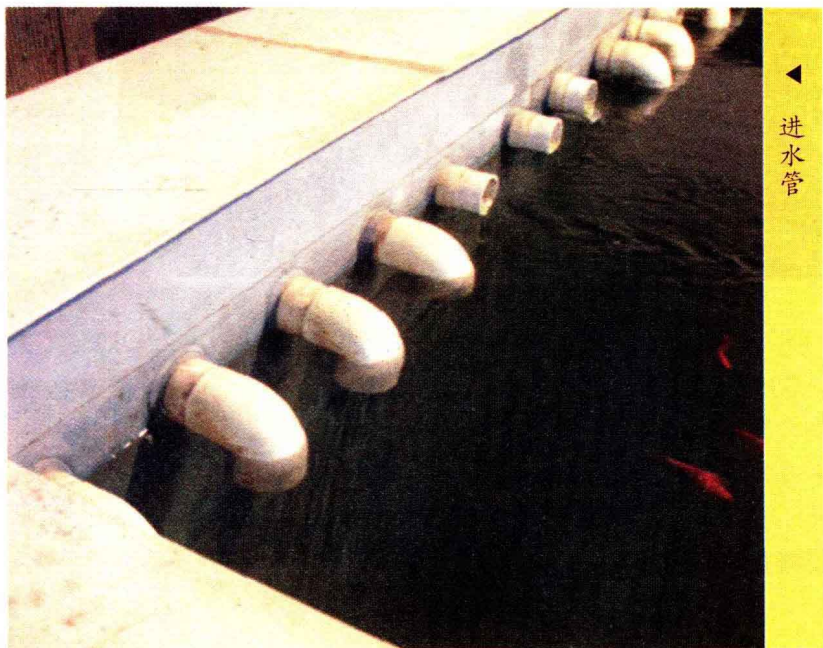
孵化方法

(1) 受精卵需要流水孵化，目前我国常采用孵化槽，该设备是根据天然水体中云斑鲮的繁殖习性而设计的。

(2) 孵化槽约长 200 厘米、宽 70 厘米、深 40 厘米，有进水和溢水管，水槽上方装有水车式搅水器，转轴上带螺旋式叶片，转速 28 ~ 30 转 / 分钟，使槽内水体波动及交

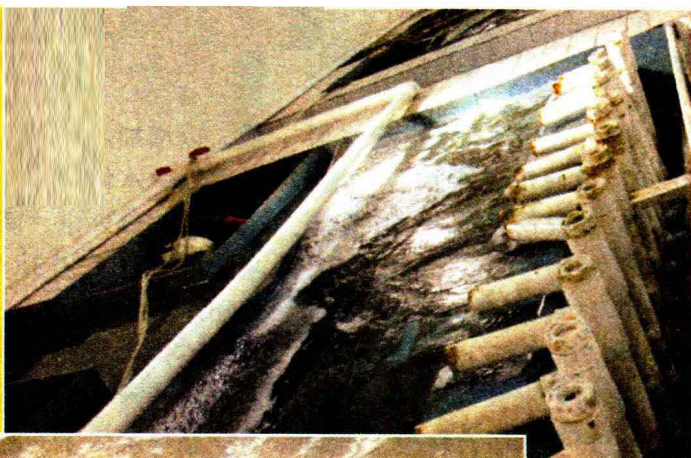
换，以增加网布编制的孵化篓盛微摆动，水体内有机物随水波动向溢水口外排，同时，不断从进水阀中以 10 升 / 分钟的流速加注新水。

(3) 孵化时卵块用 12 目左右铝丝网布编制的孵化篓盛装，悬挂水体中，每只孵化篓能容纳 1500 克左右的卵块。



进水管

▶ 溢水管



◀ 水体波动



▶ 进水阀

