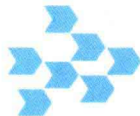


· 新农村建设丛书 ·

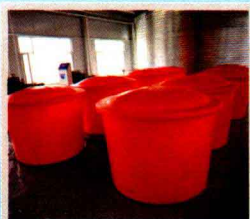
水产品生产流程图谱

吉林出版集团有限责任公司



异育银鲫

夏艳洁 主编





水产品生产流程图谱

昇 育 银 鲫

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. 异育银鲫 / 夏艳洁主编. -- 长春 : 吉林出版集团有限责任公司, 2009. 12

ISBN 978-7-5463-1368-9

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 218326 号

水产品生产流程图谱. 异育银鲫

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 月第 1 次印刷

吉林出版集团有限责任公司 出版、发行

书号 ISBN 978-7-5463-1368-9

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 王履泓 王龙涛 郭子军

编 者 王龙涛 王履泓 刘建君 那 林

吴莉芳 杨炳坤 邹瑞兴 尚云云

赵 静 钟庆振 夏艳洁 郭子军

崔莹莹 刘海晶

目 录

一、概述 /001

品种 /001

实用价值 /002

二、生物学特性 /003

形态特征 /003

生活习性 /004

繁殖习性 /005

三、人工繁殖 /006

亲鱼培育 /006

配组产卵 /007

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 /015

五、鱼种培育 /017

鱼种池选择 /017

鱼种选择 /019

鱼种饲养 /020

日常管理 /021

六、成鱼饲养 /023

成鱼池选择 /023

鱼种选择 /024

成鱼饲养 /025

日常管理 /026

七、安全越冬 /028

越冬池选择 /028

清塘消毒 /029

越冬鱼选择 /030

越冬期管理 /032

八、人工投饲 /033

饲料原料 /033

饲料种类 /035

饲料规格 /036

投饲方式 /037

饲料贮存 /039

九、肥料种类 /041

硫酸铵 /041

氯化铵 /043

碳酸氢铵 /045

尿素 /047

过磷酸钙 /049

氯化钾 /051

生石灰 /052

有机肥料种类 /054

肥料施用方法 /056

有机肥料和无机肥料混合施用 /057

十、运输技术 /058

运输前准备 /058

运输器具 /059

运输方式 /061

运输管理 /062

十一、渔业设备 /064

增氧机 /064

增氧机使用原则 /065

饲料投饵机 /067

十二、常用消毒药物 /069

氯化钠 /069

漂白粉 /070

高锰酸钾 /072

硫酸铜 /073

敌百虫 /075

十三、安全用药 /076

渔药种类 /076

渔药选择 /077

渔药储藏 /079

购买注意事项 /080

给药途径 /081

给药时间 /083

给药剂量 /084

十四、给药方法 /086

挂袋(篓)法 /086

浸洗法 /087

遍洒法 /088

浸沤法 /089

涂抹法 /091

口服法 /092

口灌法 /093

注射法 /094

十五、鱼病诊断 /096

预防方法 /096

诊断方法 /098

检查方法 /099

注意事项 /101

十六、常见鱼病防治 /104

参考文献 /112



一、概 述

品种

1.学名

异育银鲫。

2.分类

鲤形目、鲤科。

3.产地

中国。

4.分布

全国各地均有分布。

概
述



异育银鲫

001

实用价值

1. 食用价值

异育银鲫含蛋白质 13%、脂肪 1.1%，以及糖类、无机盐、维生素 A、维生素 B、烟酸等。营养丰富，味道鲜美，可做粥、做汤、做菜、做小吃等。尤其适于做汤，鲫鱼汤不但味香汤鲜，而且具有较强的滋补作用，非常适合中老年人和病后虚弱者食用，也特别适合产妇食用。

2 药用价值

异育银鲫具有健脾利湿、和中开胃、活血通络、温中下气的功效，对脾胃虚弱、水肿、溃疡、气管炎、哮喘、糖尿病有很好的滋补食疗作用。产后妇女炖食鲫鱼汤，可补虚通乳。

3. 发展前景

(1) 异育银鲫是 20 世纪 70 年代中国科学院水生生物研究所经杂交选育出来的优良品

种，是根据银鲫的异精雌核发育现象，将黑龙江方正银鲫雌鱼与兴国红鲤雄鱼人工配种产生的异精雌核发育所得的子代。

(2) 生长快，饲养周期短，效益高。当年繁殖孵化的鱼苗，当年即可饲养成为商品鱼，最大个体可达到 0.7~0.9 千克。食性广，易饲养。生活适应力强，疾病少，成活率高。

二、生物学特性

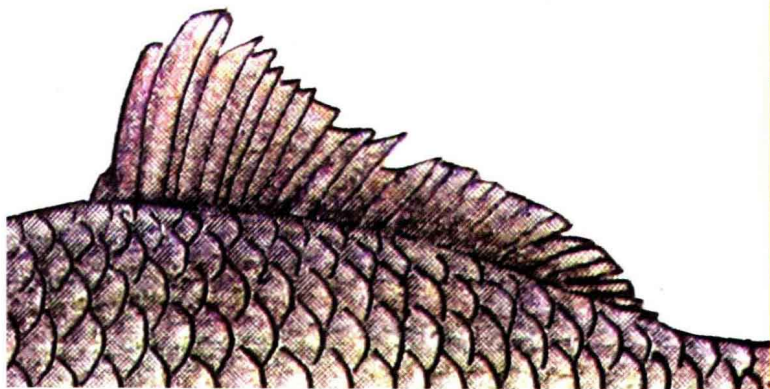
形态特征

(1) 体侧扁而高，腹部略圆，呈纺锤形。

(2) 头短小，吻圆钝，口端位，上下颌大体上长度相等，口角无须，鳃孔较大。

(3) 体背部及两侧为银灰色，腹部为银白色。

(4) 鳃耙细长，排列紧密。



背鳍

生活习性

环境要求	异育银鲫适温范围较广，从 0℃ ~ 35℃，甚至更高一点的水温均能适应。对水中溶氧量较低的环境亦能忍受，自身耗氧率较其他各种鲫鱼都低，这对饲养、运输、销售等均极为有益
食性	硅藻、轮虫、枝角类、桡足类、水生昆虫、蝇蛆、大麦、小麦、豆饼、玉米及植物碎屑等，都是异育银鲫喜食的饲料
生长发育	生长较快，当年繁殖孵化的鱼苗，当年即可饲养成为商品鱼，最大个体可达到 0.7 ~ 0.9 千克

▶
豆饼



繁殖习性

性成熟年龄	异育银鲫在较好的人工饲养条件下，1 足龄即可达到性成熟，较好的繁殖年龄则应是 2 足龄
产卵特性	(1) 每年春天当水温达到 18℃时，性成熟的雌雄个体即可配对繁殖产卵，附于水草等物体之上 (2) 一般体重 250 克左右的雌性亲鱼，其怀卵量在 2 万粒以上，吸水后的卵，直径为 1.5~1.8 毫米。卵为黏性
孵化方式	异育银鲫雌鱼既可与同种雄鱼交配，也可与异种雄鱼交配进行自然繁殖产卵



池塘



三、人工繁殖

亲鱼培育

1. 亲鱼选择

选择体型正，体质健壮，色泽俱佳，无病无伤的鱼作为亲鱼。

2. 亲鱼饲养

(1) 作为繁殖用雌鱼，一般在冬季起鱼时选择个体在 0.25 千克以上的 1 龄或 2 龄的方正银鲫或异育银鲫，以每 667 米²放养 400~500 尾进行专池培育，待开春气温稍有回升后，由专人饲喂。

(2) 放养雌鱼的鱼池一般都要抽水清塘，特别要防止包括麦穗鱼等小型鱼类的雄鱼混入池中，以免在人工繁殖前，由于气温回升较快，母本银鲫受到其他雄鱼的追逐刺激而流产。

(3) 由于异育银鲫在 3℃ 以上就能摄食和消化食物，因

此在长江以南地区，冬季也要投喂一定的饲料。

(4) 开春后亲鱼的日投喂量一般为鱼体重的 5%~7%，随着气温、水质和鱼的摄食强度等变化，可作适当增减。

排干池水



小杂鱼



配组产卵

人工催产药物可用脑垂体，也可用促排卵素。脑垂体的用量一般按每千克亲鱼体重4~5毫克。在多年的人工催产

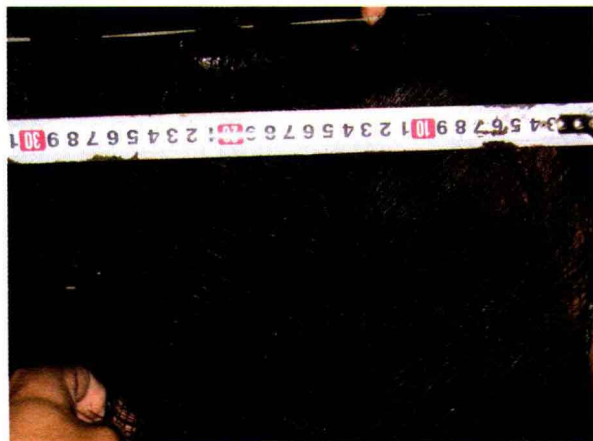
实践中，普遍采用的是一种脑垂体+绒毛膜促性腺激素+促排卵素的混合配方，每千克雌鱼所用的剂量是：

第一次注射：0.4 毫克脑垂体 +100 国际单位绒毛膜促性腺激素 +2 微克促排卵素；

第二次注射：400 国际单位绒毛膜促性腺激素 +6 微克促排卵素。

雄鱼一般是在雌鱼第二次注射时，以雌鱼的 1/3 剂量或仅按每千克体重注射 1~2 毫克脑垂体。对于性腺发育较好

的亲鱼，也可采用一次注射法，这样做既可减少一次注射的工作量，有利于休息和工作，又使亲鱼避免了一次损伤。已注射的雌、雄亲鱼，可分开在网箱或在产卵池中待产。在水温 20℃ 左右时，催产的效应时间一般为 12~15 小时，即可产卵。



鱼巢材料



产卵池

孵化方法

1. 观察亲鱼

人工催产后，特别是在接近催产效应期时，应注意观察亲鱼的活动。当看到亲鱼追逐比较厉害、有产卵行为时，应立即检查。当轻压银鲫腹部有卵流出时，即可进行人工授精。

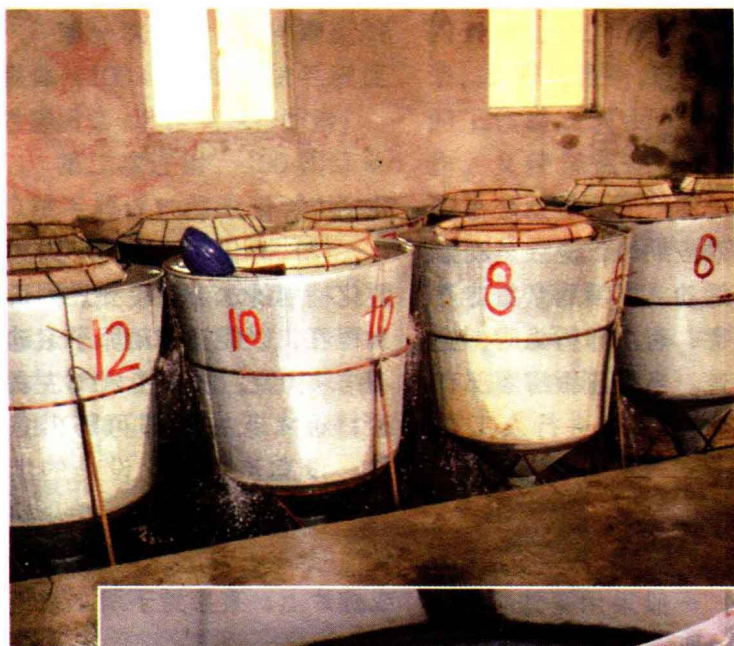
2. 人工授精

(1) 一般采用干法授精。操作时，取一干净瓷盘，依次将雌鱼的卵子挤入盘内，大约挤完 10 尾后，再将 1 尾雄性亲鱼精液直接挤到鱼卵上，加入一定量的生理盐水(0.7%氯化钠)，用羽毛轻轻搅拌均匀后，将受精卵慢慢倒入黄泥水中(取粉质黄泥加水搅匀成稀泥浆状，用纱布或筛绢过滤即成)，同时用手搅动泥浆水脱黏(也可以用滑石粉悬浮液脱黏)。搅动 3 分钟左右后，用筛绢滤出卵子，在水中漂洗 2~3 次后，放入孵化环道或孵

化桶中孵化。

(2) 孵化时，孵化环道或孵化桶中的水流速度要调到适当程度，以能够带动卵子滚动不结块为宜，水温在 20℃左右时，经 4 天左右即可孵出鱼苗。没有流水孵化设施的地方，也可将人工干法受精后的受精卵用羽毛撒在较密的纱网或棕片上，直接置于清水或鱼池中孵化。

◀ 孵化环道



▶ 桶式孵化环道

