

DANSHUIYU GAOCHAN XINJISHU CAOZUO SHOUCE

# 淡水鱼

## 高产新技术操作手册



王权 袁圣◎主编



金盾出版社

# 淡水鱼高产新技术操作手册

主编

王权 袁圣

副主编

王洲 仇建忠

编著者

李伟 冯刚 陈小江

金盾出版社

## 内容提要

本书以解答淡水鱼技术难点,解惑认识误区为编写目标,侧重于具体操作能力的训练。内容包括:淡水养殖效益高,考察规划走在先;优选品种是实现效益的基础;池塘养殖要求及基础设施;主要淡水养殖鱼类的繁殖特性;家鱼的人工繁殖技术;鱼苗培育和鱼种培育;成鱼养殖技术;捕捞技术;鱼病防治技术;淡水鱼常用微生态制剂等。本书可作为淡水鱼养殖场管理人员和技术人员工具书,新型职业农民的培训教材,也适合农业院校相关专业学生提高生产操作能力的指导用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

淡水鱼高产新技术操作手册/王权,袁圣主编. —北京:金盾出版社,2015. 7

ISBN 978-7-5186-0283-4

I. ①淡… II. ①王… ②袁… III. ①淡水鱼类—鱼类养殖—手册 IV. ①S965. 1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 087496 号

### 金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

北京四环科技印刷厂印刷、装订

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:6.125 彩页:4 字数:141 千字

2015 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~5 000 册 定价:18.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、  
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



育苗调温



串钩钓

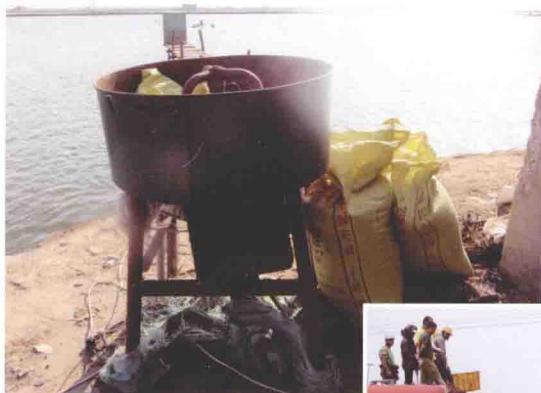


刺网捕捞



大学生志愿者服务渔民

海南某泥鳅孵化设备



自动拌药机

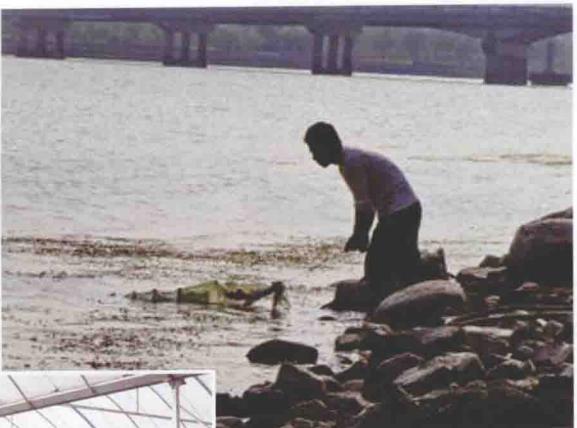


自动上鱼机



罾网

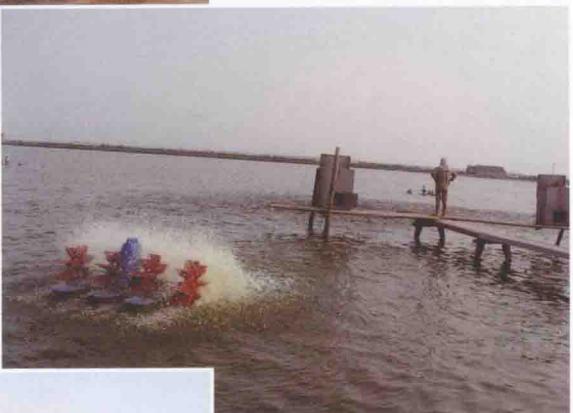
地笼捕捞



堆 肥

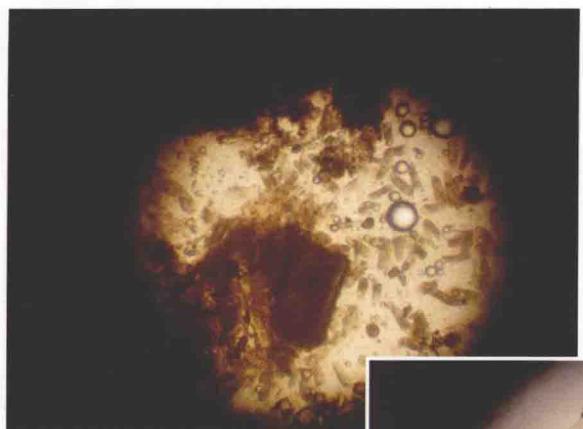


翻水机



机械清淤

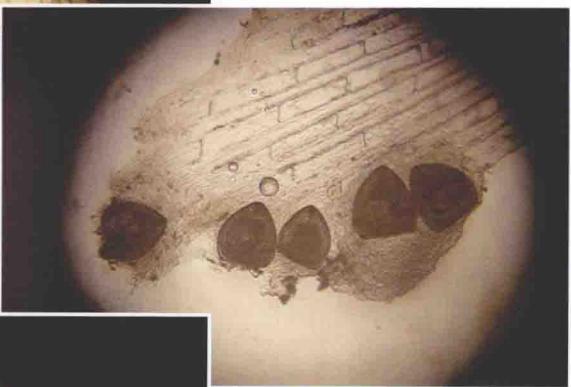




肠袋虫



钩介幼虫



棘头虫



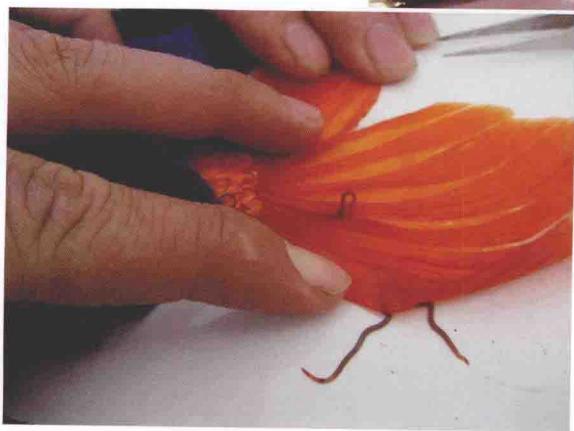
鲫鱼白鳃病

不正确投喂方法引起的绿肝

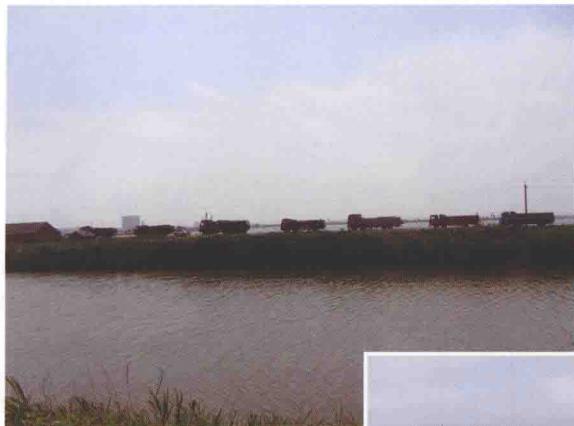


鳃出血

舌形绦虫



嗜子宫线虫



经纪人队伍



捞死鱼



抛投式投饵机



泼洒施药

## 目 录

# 目 录

### 模块一 淡水养殖效益高 考察规划走在先

一、我国淡水鱼养殖历史 .....	(1)
二、我国淡水鱼养殖瓶颈及发展趋势 .....	(2)
三、淡水鱼养殖考察项目 .....	(5)
(一)做好养殖品种的考察.....	(6)
(二)做好养殖模式的考察.....	(6)
(三)做好市场的考察.....	(6)
(四)做好养殖规划,未雨绸缪保丰收 .....	(6)

### 模块二 优选品种是实现效益的基础

一、鱼体结构 .....	(7)
二、常见淡水鱼品种特征 .....	(8)
鲢鱼 .....	(8)
罗非鱼.....	(17)
鳙鱼 .....	(9)
胭脂鱼.....	(17)
草鱼.....	(10)
大口鲶.....	(18)
青鱼.....	(11)
加州鲈鱼.....	(19)
鲤鱼.....	(13)
丁鱥.....	(20)
鲫鱼.....	(13)
鱊鱼.....	(20)
黄金鲫.....	(14)
黄尾密鲴.....	(21)
黑鲫.....	(15)
乌鳢.....	(22)
团头鲂.....	(15)
黄鳝.....	(22)
鳊鱼.....	(16)
泥鳅.....	(23)

## 淡水鱼高产新技术操作手册

鳗鲡	(25)	西伯利亚鲟	(28)
斑点叉尾鮰	(26)	大鲵	(29)
埃及胡子鲶	(27)	笋壳鱼	(31)
匙吻鲟	(28)	沙塘鳢	(32)
三、怎样选择淡水鱼养殖品种			(34)
(一)市场需求性			(34)
(二)水体适应性			(35)
(三)饵料可得性			(35)
(四)混养合理性			(36)
(五)实力适宜性			(36)
【知识链接】 鱼种混养的好处			(36)

### 模块三 池塘养殖要求及基础设施

一、养鱼先养水		(38)	
(一)水质要达标		(38)	
(二)好的水质对于水产养殖的意义		(41)	
(三)改善水质的主要措施		(41)	
二、池塘的环境要求		(43)	
(一)池塘的条件		(43)	
(二)鱼池的整治和改造		(44)	
【知识链接】			
普通堆肥	(45)	高温堆肥	(46)
三、养殖设施		(46)	
(一)增氧机		(46)	
(二)投饵机		(52)	
(三)自动上鱼机		(54)	
(四)自动拌药机		(54)	
【知识链接】 残饵的危害		(54)	

## 目 录

四、饲料营养要全面	(55)
(一)鱼类营养要素	(55)
(二)鱼类饲料种类及投喂方法	(57)
(三)配合饲料的配制原则	(59)
(四)配合饲料配方的设计方法	(60)
【知识链接】小型饲料加工厂的危害	(60)
五、渔用药品合理应用	(61)
(一)常见渔药	(61)
(二)常见渔药使用及营销中的一些问题	(66)

### 模块四 主要淡水养殖鱼类的繁殖特性

一、鱼类繁殖的基本生物学	(67)
(一)鱼类性腺发育的规律	(67)
(二)产卵类型	(70)
【知识链接】四大家鱼人工繁殖之父——钟麟	(71)
二、内分泌系统与性腺发育关系的认识	(72)
(一)与性腺发育相关的内分泌腺	(73)
(二)性腺	(73)
三、环境因素对鱼类性腺的影响	(74)
(一)营养	(75)
(二)温度	(75)
(三)光照	(76)
(四)水流	(76)

### 模块五 家鱼的人工繁殖技术

一、亲鱼的培育	(77)
(一)亲鱼的来源	(77)
(二)亲鱼的选择	(77)

## 淡水鱼高产新技术操作手册

(三)亲鱼培育 .....	(80)
【知识链接】鱼类的珠星 .....	(84)
二、催情产卵 .....	(85)
(一)催情产卵的生理基础 .....	(85)
(二)鱼用催产药正确使用 .....	(89)
(三)催产前的准备 .....	(91)
(四)催产季节 .....	(92)
(五)亲鱼的配组 .....	(93)
(六)催产剂的注射 .....	(93)
(七)效应时间 .....	(96)
(八)自然产卵、受精 .....	(96)
(九)人工授精 .....	(96)
(十)鱼卵质量的鉴别 .....	(97)
(十一)产后亲鱼的护理 .....	(97)
【知识链接】鱼用生理盐水的配制方法 .....	(97)
三、接卵孵化 .....	(97)
(一)影响孵化率的环境因素 .....	(98)
(二)孵化器的种类、构造和操作管理 .....	(98)
(三)防止卵膜早破的方法 .....	(99)
(四)受精率、出苗率的计算和鱼苗下塘 .....	(99)
【知识链接】鱼卵的生态类型 .....	(99)
四、鲤鱼和团头鲂的人工繁殖 .....	(100)
(一)鲤鱼的人工繁殖 .....	(100)
(二)团头鲂的人工繁殖 .....	(102)

## 模块六 鱼苗培育和鱼种培育

一、鱼苗培育 .....	(104)
(一)鱼苗培育池塘准备 .....	(104)

## 目 录

(二) 鱼苗放养及管理.....	(104)
(三) 鱼苗放养.....	(107)
(四) 鱼苗下塘及饲料投喂.....	(107)
(五) 炼网.....	(108)
(六) 注意事项.....	(109)
<b>【知识链接】 粪肥的发酵技术.....</b>	<b>(109)</b>
<b>二、鱼种培育 .....</b>	<b>(110)</b>
(一) 池塘准备.....	(111)
(二) 鱼种投放.....	(111)
(三) 饲料投喂.....	(112)
(四) 水质管理.....	(112)
(五) 鱼种疾病的防治.....	(113)
(六) 鱼病预防注意事项.....	(114)
<b>(七) 鱼种养殖的注意事项.....</b>	<b>(115)</b>

## 模块七 成鱼养殖

一、鱼种放养	(116)
(一) 放养模式的确定原则	(116)
(二) 放养模式确定的依据及计算方法	(117)
(三) 鱼种放养	(117)
二、成鱼养殖中的日常管理	(118)
(一) 饲料保管	(118)
(二) 巡塘	(118)
(三) 成鱼起捕	(119)
<b>【知识链接】 饲料的“五五化”堆码法</b>	(120)

## 模块八 捕 捞

## 一、冬季拉网捕鱼 ..... (121)

## 淡水鱼高产新技术操作手册

(一)清除杂物.....	(121)
(二)捕前排水,捕后灌水 .....	(121)
(三)正确下网.....	(121)
(四)避免持续作业.....	(122)
(五)其他注意事项.....	(122)
【知识链接】 大水面池塘冬季捕捞方法.....	(122)
<b>二、夏季捕热水鱼 .....</b>	<b>(123)</b>
(一)捕捞立法.....	(123)
(二)捕捞热水鱼注意事项.....	(124)
【知识链接】 抬网捕鱼.....	(125)
<b>三、大水面捕捞 .....</b>	<b>(126)</b>
(一)大拉网捕捞法.....	(126)
(二)抄网捕捞法.....	(126)
(三)钩钓捕捞法.....	(127)
(四)卡钓捕捞法.....	(127)
(五)地笼捕捞法.....	(127)
(六)刺网捕捞法.....	(127)
【知识链接】 查干湖冬捕.....	(128)

## 模块九 鱼病防治技术

<b>一、鱼类发病的原因 .....</b>	<b>(129)</b>
(一)自然因素对鱼类影响.....	(129)
(二)人为因素对鱼体的影响.....	(130)
(三)生物因素对鱼体的影响.....	(130)
(四)化学物质引起的中毒.....	(131)
<b>二、鱼病的预防 .....</b>	<b>(131)</b>
(一)预防鱼病的意义.....	(131)
(二)鱼病预防方法.....	(132)

## 目 录

三、鱼病诊断 .....	(133)
(一)现场分析.....	(133)
(二)观察病鱼.....	(133)
【知识链接】 显微镜的使用方法.....	(134)
四、常见鱼病的治疗 .....	(135)
(一)病毒性鱼病.....	(135)
(二)细菌性疾病.....	(139)
(三)真菌性鱼病.....	(142)
(四)寄生虫引起的鱼病.....	(143)
(五)其他病害.....	(148)
【知识链接】 水生动物 I 类疫病的种类及处理方法 ...	(150)
五、鱼病防治中的施药方法 .....	(151)
(一)池塘养殖的施药方法.....	(151)
(二)水库养殖的施药方法.....	(152)
(三)网箱养鱼的施药方法.....	(153)
(四)流水养鱼施药方法.....	(153)

## 模块十 淡水鱼常用微生态制剂

一、光合细菌 .....	(154)
(一)光合细菌简介.....	(154)
(二)光合细菌的主要作用.....	(155)
(三)光合细菌的使用方法.....	(156)
(四)光合细菌施用方法.....	(157)
(五)光合细菌使用时的注意事项.....	(157)
(六)优质光合细菌如何鉴别.....	(158)
二、芽孢杆菌 .....	(159)
(一)枯草芽孢杆菌简介.....	(159)
(二)芽孢杆菌在水产中的应用.....	(159)

## 淡水鱼高产新技术操作手册

(三) 使用枯草芽孢杆菌的注意事项.....	(160)
(四) 芽孢杆菌的使用方法.....	(160)
三、乳酸菌 .....	(161)
(一) 乳酸菌在水产养殖中的作用.....	(161)
(二) 乳酸菌使用时的注意事项.....	(162)
四、硝化细菌 .....	(163)
(一) 硝化细菌简介.....	(163)
(二) 硝化细菌使用注意事项.....	(164)
【知识链接】 水体中的氨氮.....	(165)
五、EM 菌 .....	(166)
(一) EM 简介 .....	(166)
(二) EM 菌的使用 .....	(167)
【知识链接】 EM 的发现 .....	(167)

### 实例 草鱼高产养殖技术

一、草鱼饲养及营养的基础理论 .....	(168)
(一) 草鱼的食性.....	(168)
(二) 草鱼对水草的摄食量.....	(169)
(三) 草鱼的摄食规律.....	(169)
(四) 草鱼的主要消化器官.....	(169)
(五) 草鱼对颗粒饲料、水草、浮萍的摄食比较.....	(170)
(六) 草鱼的饲料营养.....	(170)
二、网箱养殖草鱼技术 .....	(171)
(一) 网箱及水质.....	(172)
(二) 苗种选择与放养.....	(172)
(三) 鱼用饲料.....	(172)
(四) 饲养管理.....	(172)
三、池塘精养草鱼技术 .....	(173)