



水产科学知識問答

淡水 养殖

福建人民出版社

目 录

第一部分 总 論

- 一、发展淡水养魚有哪些好处?(1)
- 二、我省发展淡水养魚的条件如何?(2)
- 三、我省常見的淡水魚有哪几种? 各种淡水魚
的习性怎样?(3)
- 四、养魚需要哪些条件?(7)

第二部分 魚苗繁育

- (一)家魚苗的採購、搬运和培育.....(10)

I. 家魚苗的採購与搬运

- 五、什么叫魚苗? 我国有哪些地方出产
家魚苗?(10)
- 六、什么时候有魚苗? 怎样捕捞魚苗?(11)
- 七、怎样預測魚苗的汛期?(11)
- 八、怎样鑒別家魚苗和野魚苗?(11)
- 九、怎样鑒別魚苗体質的强弱?(13)
- 一〇、出江采购魚苗要准备什么工具? 各种工具的
用途怎样?(13)
- 一一、为什么要清除野魚?(14)

一二、清除野魚苗的方法有几种？哪一种方法较好？……………(14)

一三、清野时应注意什么事項？……………(15)

一四、运输魚苗的方法有哪几种？……………(15)

一五、装运魚苗的工具有几种？各种工具的构造怎样？……………(16)

一六、哪一种装运工具最好？……………(16)

一七、一个木桶可装多少魚苗？……………(16)

一八、用汽車、火車、船只等运输工具运送魚苗各有什么优缺点？……………(17)

一九、魚苗启运前应做哪些准备工作？……………(17)

二〇、在搬运魚苗中应怎样添水換水？应注意什么問題？……………(18)

二一、在运输途中的魚苗吃什么东西？怎样喂养？……………(18)

二二、途中停車、休息怎样下网箱？……………(18)

II. 夏花的培育与搬运

二三、培育夏花事先要做好那些准备工作？……………(19)

二四、魚苗运达目的地后应怎样下塘？……………(21)

二五、培育夏花的飼料有哪几种？……………(21)

二六、怎样浸制豆浆？应如何投喂？……………(21)

二七、夏花魚种出塘前为什么要进行鍛炼？怎样鍛炼？在鍛炼中应注意什么問題？……………(22)

二八、怎样鉴别夏花魚体的优劣？……………(23)

二九、搬运夏花魚种前应做好什么准备工作？

搬运时要注意什么问题？	(23)
Ⅲ. 春花魚种的培育与搬运	
三〇、什么叫春花魚种？魚为什么要经过 春花魚种的培育阶段？	(24)
三一、怎样的池塘培育春花魚种好？如何 整理池塘？	(25)
三二、春花魚种每亩应放养多少尾？应怎样 搭配混养？	(25)
三三、搭設餌料台有什么好处？怎样 搭設餌料台？	(25)
三四、为什么要保持餌料台上清洁卫生？怎样 做好卫生工作？	(26)
三五、用什么飼料来培养春花魚种？	(26)
三六、什么叫做四定飼养法？	(27)
三七、魚池为什么要注入新水？注水时应 注意什么？	(28)
三八、怎样識別池水的好坏？水質变坏 怎样补救？	(28)
三九、怎样做好飼养管理工作？	(29)
四〇、怎样鑒別春花魚种的优劣？	(30)
四一、春花魚种怎样运输？	(30)
(二) 鯉魚孵化与培育	(31)
四二、鯉魚分几种？哪一种为好？	(31)
四三、怎样选择亲鯉魚？	(32)
四四、怎样識別雌雄亲魚？	(32)

- 四五、孵化时雌雄鲤的搭配比例怎样?(32)
- 四六、为什么亲鱼产卵前雌雄必须分养驯化?(33)
- 四七、鲤鱼产卵池应具备哪些条件? 怎样
整理产卵池?(33)
- 四八、鲤鱼孵化池应具备哪些条件? 怎样
整理孵化池?(34)
- 四九、产卵鱼巢有几种? 哪一种为好?(35)
- 五〇、怎样做产卵鱼巢? 怎样放置产卵鱼巢?(35)
- 五一、鲤鱼孵化需要准备什么工具?(36)
- 五二、鲤鱼产卵在什么季节?(36)
- 五三、怎样看出鲤鱼将要产卵?(37)
- 五四、产卵池应放多少亲鲤?(37)
- 五五、亲鱼并塘后要多少天才会产卵? 产卵
在什么时候?(38)
- 五六、亲鱼产卵要几次才会产完? 一尾产多少?(38)
- 五七、产卵池怎样管理?(38)
- 五八、为什么会发生霉卵? 怎样防止霉卵?(39)
- 五九、怎样进行人工授精产卵?(40)
- 六〇、怎样进行鱼卵孵化?(40)
- 六一、刚孵出的小鱼体态是什么样子?(41)
- 六二、怎样进行淋水孵化?(41)
- 六三、怎样管理孵化池?(42)
- 六四、仔鱼孵出后需要吃什么饲料? 怎样投饲?(42)
- 六五、投放饵料要注意什么?(43)
- 六六、怎样培育夏花鲤鱼种?(44)

六七、怎样采捕天然鲤鱼卵？	(46)
六八、怎样识别江河鲤鱼产卵场所？	(46)
(三) 鳊鱼人工孵化	(47)
六九、人工养殖的鳊鱼的性腺是否能成熟？	(47)
七〇、为什么要留养亲鱼？	(47)
七一、怎样饲养亲鱼？	(47)
七二、雌雄亲鱼有何区别？	(48)
七三、亲鱼成熟与否如何鉴别？	(48)
七四、怎样进行人工授精？	(49)
七五、鳊鱼在孵化过程中需要注意哪些问题？	(49)
七六、仔鱼怎样保养？	(50)
(四) 鳊鱼人工孵化	(51)
七七、什么叫鳊鱼？它的形态如何？	(51)
七八、鳊鱼是否可以进行人工孵化？	(52)
七九、鳊鱼人工控制产卵过程怎样？	(52)
八〇、人工孵化过程怎样？	(53)
八一、鳊鲤是否可以杂交？	(54)
(五) 鳊鱼苗的捕捞、运输和驯育	(55)
八二、鳊鱼苗的习性如何？	(55)
八三、什么时间捕捞鳊鱼苗？	(55)
八四、鳊鱼苗和鳊鱼苗及白眼鳊怎样鉴别？	(56)
八五、用什么工具捕捞鳊鱼苗？怎样捕捞？	(56)
八六、怎样驯化鳊鱼苗？鳊鱼苗吃什么饲料？	(57)
八七、怎样搬运鳊鱼苗？搬运时应注意什么？	(58)
八八、怎样放养鳊鱼？每亩放养多少尾？	(60)

第三部分 成魚养殖

- (一) 池塘养魚.....(61)
- 八九、池塘可以放养什么魚类?(61)
- 九〇、魚种放养前应做哪些准备工作?(61)
- 九一、池塘养魚每亩可以放养多少?
应如何搭配?(62)
- 九二、什么時間放养魚种? 放养时
应注意什么?(63)
- 九三、塘深存魚多, 深水养大魚有沒有道理?(63)
- 九四、分期捕捞、补充放养魚有什么好处?
这个工作应怎样进行?(63)
- 九五、怎样加强饲养管理?(64)
- (二) 河沟养成魚.....(65)
- 九六、通船的河沟是否可以养魚?(65)
- 九七、河沟养魚有什么好处?(65)
- 九八、什么叫竹箔? 建筑竹箔需要
什么工具和材料?(66)
- 九九、怎样選擇箔基?(67)
- 一〇〇、怎样测定箔基水深?(67)
- 一〇一、怎样根据水流緩急的口子分別做箔?(68)
- 一〇二、怎样打桩?(68)
- 一〇三、什么叫栏杆?(69)
- 一〇四、箔門要安置在什么地方? 要留多寬?(70)
- 一〇五、怎样編竹簾?(71)

- 一〇六、怎样安装竹箔?(72)
- 一〇七、箔門怎样做?(72)
- 一〇八、河沟中有哪几种害魚? 怎样清除?(74)
- 一〇九、河沟可以放养哪些魚类?(77)
- 一一〇、为什么河沟养魚要选择較好魚种?(77)
- 一一一、怎样計算河沟养魚放养量? 怎样搭配放养?(77)
- 一一二、河沟养魚怎样管理?(78)
- 一一三、怎样保管竹箔? 发现竹箔损坏怎样修理?(78)
- 一一四、怎样做好防汛、防旱、防风工作?(79)
- 一一五、河沟养魚怎样捕捞?(80)
- (三) 稻田养魚(81)
- 一一六、我省发展稻田养魚有哪些有利条件?(81)
- 一一七、目前我省稻田养魚的状况如何? 哪些
 县份稻田养魚較发达?(81)
- 一一八、稻田养魚有什么好处?(82)
- 一一九、为什么稻田养魚会增产稻谷?(82)
- 一二〇、养魚的稻田应具备哪些条件?(82)
- 一二一、怎样修整养魚的稻田?(83)
- 一二二、魚窩和水沟有什么用途?(84)
- 一二三、稻田里可以放养哪些魚类?(84)
- 一二四、什么季节放养魚苗? 每亩放多少尾?(85)
- 一二五、稻田养魚要不要投放餌料?(85)
- 一二六、养魚的稻田施用杀虫农药或化肥会不会
 妨碍魚的成长? 应怎样解决?(85)
- 一二七、稻田养魚怎样管理? 应注意什么?(86)

- 一二八、稻田里有哪些敌害为害鱼类?怎样防除?.....(87)
- 一二九、稻田养鱼会不会使水稻倒伏?.....(88)
- 一三〇、在什么季节捕捞田鱼?怎样捕捞?.....(88)
- (四) 水库养鱼.....(89)
- 一三一、水库养鱼有什么好处?.....(89)
- 一三二、水库适宜放养哪些鱼类?.....(90)
- 一三三、水库养鱼怎样做好防逃设备?.....(90)
- 一三四、养了鱼的水库为什么要建立鱼种场?.....(91)
- 一三五、怎样建立饲料基地?.....(92)
- 一三六、利用水库养鱼,在建造设计时应注意
 什么?.....(92)
- 一三七、怎样捕捞水库中的鱼?.....(93)

第四部分 新品种鱼类的养殖

- (一) 稻田养胡子鲶方法.....(95)
- 一三八、胡子鲶的形态习性怎样?.....(95)
- 一三九、养殖胡子鲶有什么好处?.....(95)
- 一四〇、稻田怎样养殖胡子鲶?.....(96)
- (二) 稻田养虾.....(97)
- 一四一、稻田养虾有什么好处?.....(97)
- 一四二、稻田养虾应具备哪些条件?.....(97)
- 一四三、怎样采捕虾苗?.....(98)
- 一四四、田虾怎样饲养与管理?.....(98)
- 一四五、饲养田虾应注意哪些事项?.....(99)
- (三) 青蛙怎样养殖.....(99)

- 一四六、怎样建造蛙池？怎样布置环境？……………(99)
- 一四七、怎样放养青蛙种？……………(100)
- 一四八、青蛙爱吃什么饵料？什么时间投饵？……………(101)
- 一四九、放养青蛙应注意什么？……………(101)

(四) 甲鱼养殖方法……………(101)

- 一五〇、饲养甲鱼有何经济价值？……………(101)
- 一五一、甲鱼的形态习性怎样？……………(102)
- 一五二、怎样建造甲鱼饲养池？……………(102)
- 一五三、怎样饲养管理甲鱼？……………(103)
- 一五四、怎样捕捞甲鱼？……………(103)
- 一五五、人工孵化甲鱼苗应注意哪些问题？……………(103)

(五) 鳊鱼养殖……………(104)

- 一五六、河鳊的形态习性怎样？……………(104)
- 一五七、怎样捕捞鳊鱼苗？……………(104)
- 一五八、鳊鱼怎样饲养？……………(105)
- 一五九、怎样捕捞鳊鱼？……………(105)

第五部分 鱼的饵料

- 一六〇、我省常见鱼的饵料有哪几种？……………(106)
- 一六一、可供鱼吃的大草、菜类有哪些？……………(107)
- 一六二、肥料养鱼有什么好处？……………(108)
- 一六三、饲料为什么要消毒？怎样消毒？……………(108)
- 一六四、大草养鱼的作用怎样？有何优缺点？……………(108)
- 一六五、什么叫做混合堆肥？用混合堆肥养鱼
有什么好处……………(109)

- 一六六、怎样堆肥?(109)
- 一六七、怎样用混合堆肥养鱼?(109)
- 一六八、利用混合堆肥培养鱼苗,为什么还要
投喂辅助饲料?(110)
- 一六九、怎样用人工方法繁殖蛆?(110)
- 一七〇、海涂里有哪些可供养鱼的饵料?(111)

第六部分 防治鱼病

- 一七一、鱼为什么会生病?(112)
- 一七二、怎样预防鱼病发生?(112)
- 一七三、怎样替鱼种洗澡? 替鱼种洗澡
应注意什么?(113)
- 一七四、怎样做好鱼类发病前的药物预防工作?(114)
- 一七五、我省常见的鱼病有哪几种?(115)
- 一七六、细菌性烂鳃病症状怎样? 应如何治疗?(116)
- 一七七、寄生虫性鳃瓣病的症状怎样? 应如何治疗?
治疗时应注意什么?(116)
- 一七八、肠管病的症状怎样? 应如何治疗?(117)
- 一七九、鱼有哪些皮肤病? 它的病状怎样? 应
如何治疗?(118)
- 一八〇、为什么会泛池? 应如何预防和急救?(120)

第一部分 总 論

一、发展淡水养魚有哪些好处？

答：1. 管理簡便，劳动力花得不多。养魚是农业生产的一部分，培育、飼养、管理并不复杂、男女老幼都可以参加养魚生产。一个中等劳动力，能管理池塘八至十亩，或河沟五十亩，或水庫其他大面积水域二百亩左右。

2. 成本低、收入多。养魚需要飼料不多，一般水域中（如池塘、河沟和稻田中）含有丰富的浮游生物，把魚放进去，魚就可以生长。一亩池塘一般需要成本一百七十元，亩产五百斤魚，每一百斤以四十元計算，产值二百元，可得純收入三十元，增加副業收入，改善人民生活。古人說：“种竹养魚千倍利”，这話說得一点也不錯，应大力发展漁业生产。

3. 生产稳定，产品新鮮。淡水魚生产比較穩妥可靠，随时需要随时捕撈，产品新鮮，对滿足城乡人民肉食品的需要，有着很大的作用。

4. 营养价值高。魚是人民生活不可缺少的副食品，据分析魚含有水分百分之七十六，蛋白質百分之十八点七，脂肪百分之三点五，矿物质百分之一点八，这些都是滋养人类身体的要

素，是有益的营养物质。

5. 不与农业生产争地，且对农业有利。鱼生活在水里，农业生产上不能利用的水域、低洼或荒地，都可加以改造养鱼。养鱼对农作物有利，如稻田养鲤，可以疏通空气，吃除害虫，鱼大便能起肥田作用。同时，养鱼得到的收入，又能支援农业生产。

6. 可以美化环境，改善卫生。鱼能吃蚊子的幼虫，以及有害的水生生物。在城乡工矿区附近的池塘、河沟、山塘、水库、稻田、江河等水面上养鱼，可以改善环境卫生，减少人民的疾病。同时，在公园或其他游览胜地的水域中养鱼，能增加景致，吸引游人的兴趣。

二、我省发展淡水养鱼的条件如何？

答：我省发展淡水养鱼的优越条件很多，主要有下面几点：

1. 水面广阔。全省可养鱼的水面，据最近统计：池塘十三万亩，河沟十四万亩，水库二十四万亩，湖泊一万五千亩，共五十二万五千亩。此外，有三百到五百万亩的稻田，以及闽江、九龙江、晋江等河川均可利用养鱼。

2. 地处亚热带，气候温和，水温适宜。我省夏天不太热，冬天又不很冷，目前全省各地所饲养的青、草、鲢、鳙、鲤、鲫、鳊等鱼类，为温水性鱼类。它们生长的适宜水温是摄氏十五至三十二度（这样的水温在我省有八个月以上），长肉量多，如涵江河沟饲养的家鱼，每尾年可增肉五斤左右。

3. 雨水充沛，水质肥沃。我省平均年雨量都在一千二百公

匯到二千二百公匯，雨水多、水源充足、養魚條件具備；且池塘、河溝、稻田、水庫各種水域所含的氮、磷、鈣等礦物質很多，水質肥沃，天然餌料豐富。

4. 有苗種。我省貫徹養孵並舉與“三就”（即就地採苗、就地孵化和就地培育）方針後，今年孵培了六億尾鯉魚種，採捕了八億左右鱖魚苗，大大充足了苗源，基本上滿足了漁業生產的需要。同時，在涵江、龍溪兩地區人工孵化家魚苗，也基本上成功，這給我省開辟了一條苗種自給的道路。

5. 飼料多。我省沿海有很多貝藻類可以做魚的飼料，如烏鯢、蛭蚨、江錄、虎苔等貝藻類，年產量有幾百萬担；江河、湖泊等繁殖着大量水草，內地山區與水庫周圍有大片草原，還有養殖在草原上的牲畜的糞便，這些都可以作為魚的飼料。

6. 實現了公社化後，人力物力財力以及各種水域資源，都可以集中統一使用，這給大水面養魚帶來了不少方便，有利於發展淡水養魚事業。

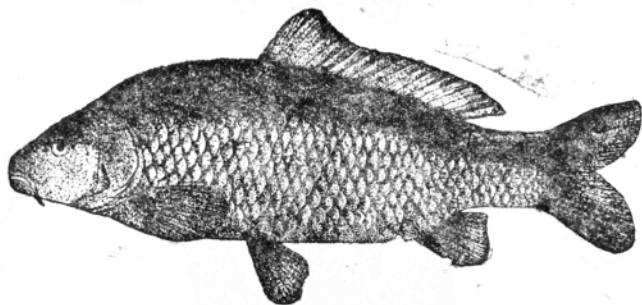
三、我省常見的淡水魚有哪幾種？各種淡水魚的習性怎樣？

答：有些人提到養魚，總認為只有養青、草、鯪、鱖四大家魚才行。其實，淡水里可以放養的魚類品種很多，什麼魚都可以養，就是敵魚類（如黑魚、鮡魚、鱮魚等）也可以單獨飼養。我省常見的淡水養殖魚類除鯉、鯽、青、草、鯪、鱖、鰱、鰻、鱖、鯛、鮓、鯪魚、胡子鯪、黃尾魚、泥鰍等魚類外，田雞、甲魚、河蚌、毛蟹、蝦等也可以養殖。既然可養的魚類有這麼多，我們就應該提倡養殖多樣化，有什麼養什麼。當然，在

养殖鱼类时，如果能根据水域条件、苗种来源等实际情况进行放养，收效会更大的。例如，在池塘中，可放养青、草、鲢、鳙、鲤、鳊等，在河沟可放养青、草、鲢、鳙、鳊、河蚌、鲤、鲫等，在水库可放养青、草、鳙、鲤等，在稻田可放养鲤、鲫、胡子鲶、泥鳅等。在两立方水中，放养一条鱼较为适宜；在水深达一丈的一亩水面，放养各种鱼类一千尾左右比较合适。各种鱼类的习性是：

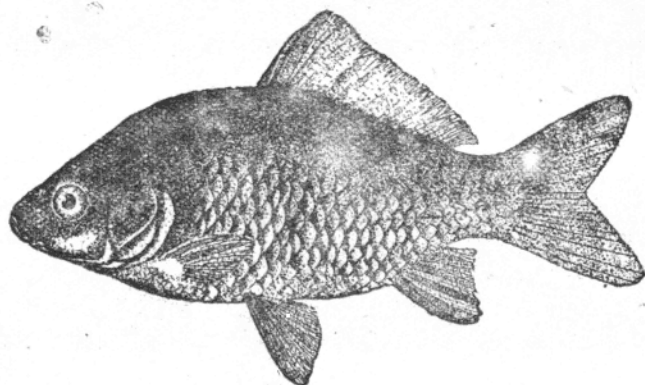
鲤鱼（如图一）：性温良，喜欢生活在温暖、缓流的中下层水中，是杂食性的鱼类。它的适应性强，繁殖率高，肉味鲜美，为我省目前主要养殖的品种。鲤鱼品种很多，我省饲养多为长江鲤与闽南一带的土鲤；长江鲤品种优良，生长快，应该普遍繁殖。

图1：鲤鱼



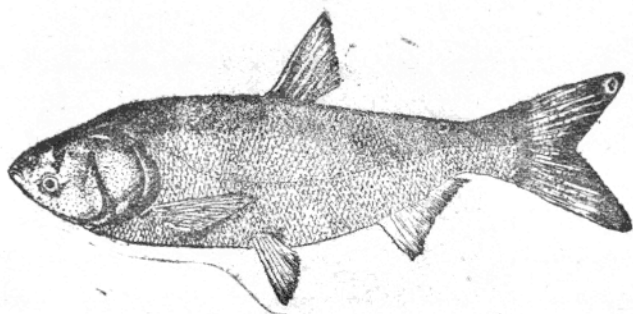
鲫鱼（如图二）：适应性强，繁殖率高，形态和鲤鱼相似，口无触须，性敏捷活泼、善于遁存，常棲息在水的中下层。鲫鱼品种很多，有金鲫、银鲫和龙池鲫等。

图 2：鲫鱼



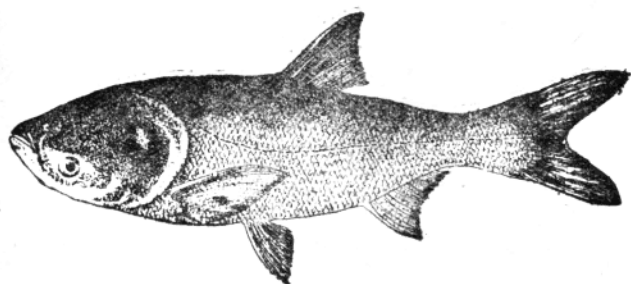
白鲢（如图三）：又称鲢鱼，体形侧扁，头部较大，占体长四分之一，体色银白，背部淡黑，性极活泼、善跳，常群游水的上层，以滤食浮游植物为主。

图 3：白鲢



花鲢（如图四）：又叫鱊魚，或大头鲢，头部占体长三分之一，比白鲢較大，体形側扁，体淡紫褐色，背部淡黑，兩側有較深的斑点，常棲息在水的上中层，性溫和，游泳迟鈍，它主要是吸食浮游动物。

图4：花鲢



草魚（如图五）：又叫鯪魚，体长而圓，淡草黃色，背部灰褐色，常棲在水的中下层，性稍活潑，活动力强，稍受惊扰就潜伏在水域的四周。是食草性魚类。

图5：草魚

