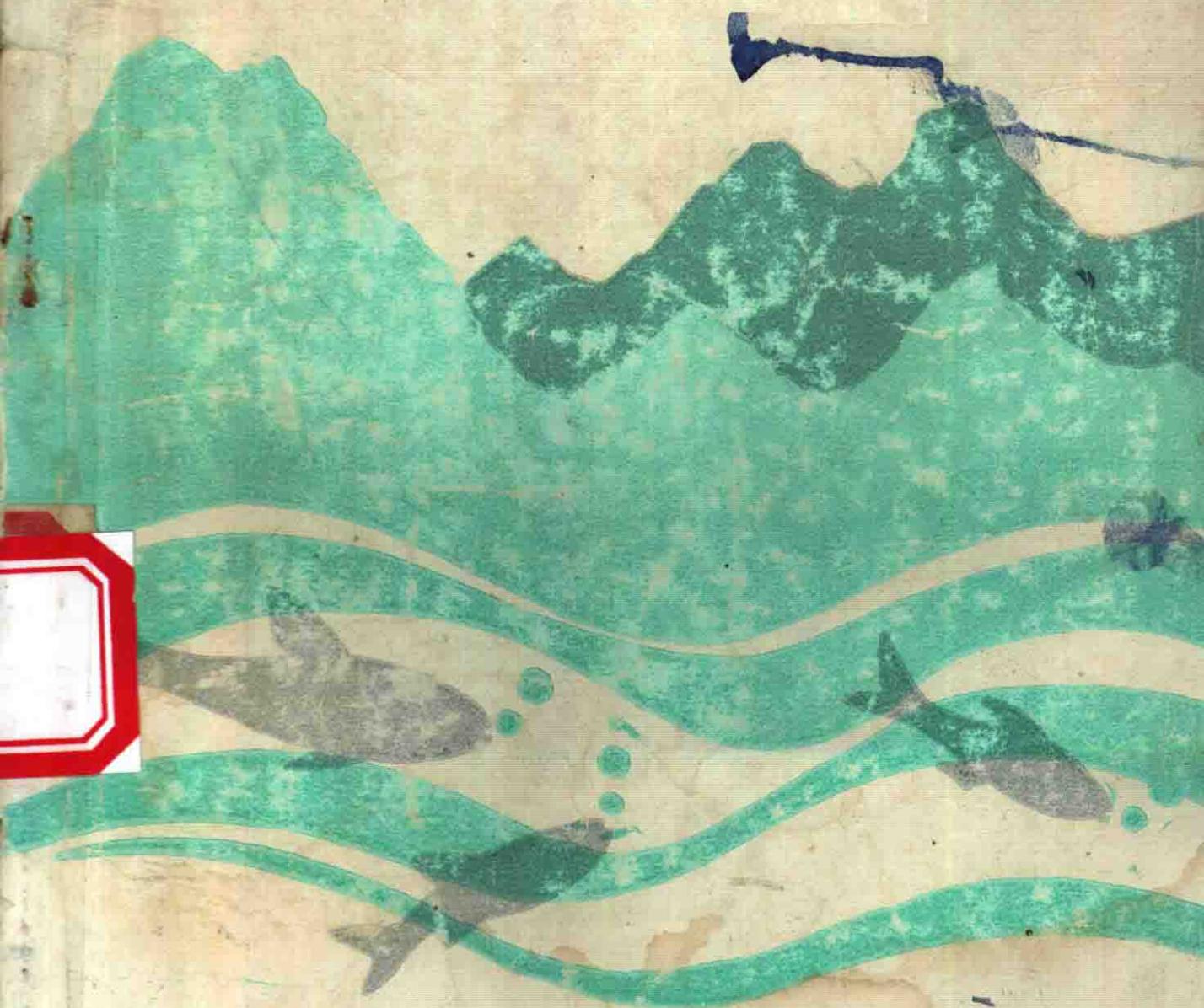


# 山区养鱼技术问答

SHANQU YANGYU  
JISHUWENDA

潘树根 邹明泉

福建省科学技术协会普及部主编



## 前 言

《山区养鱼技术问答》，介绍了福建山区养鱼的实用技术和常见鱼病的防治方法，解答了不少疑难问题。它不仅适用于山区养鱼生产，对平原和沿海地区也有指导作用。

党的十一届三中全会以来，农村落实了责任制，多种经济蓬勃发展。广大群众认识到要劳动致富，淡水养鱼是一条重要门路。但由于不少群众缺乏养鱼技术，存在“年头放鱼，年底捕鱼，捕多少算多少”的现象，产量低；遇到鱼病，束手无策；还有不少农民很想养鱼，但养什么鱼，怎样养鱼，也缺乏科学知识，他们迫切希望能有一本适用于本省山区池塘、稻田养鱼的技术资料。为此，我们从本省山区的实际情况出发，赶编了《山区养鱼技术问答》194题，希能对农村普及科学养鱼有所帮助。

由于我们水平有限，~~时间仓促~~解答的问题，难免有不当之处，敬请读者指正。

编 者

1985年1月

# 目 录

## 一、养鱼基本知识…………… ( 1—35 )

- 1、 “八字精养法”之间的关系如何?…………… ( 1 )
- 2、 草鱼有什么特性?…………… ( 1 )
- 3、 鲢鱼有什么特性?…………… ( 2 )
- 4、 鳙鱼有什么特性?…………… ( 2 )
- 5、 青鱼有什么特性?…………… ( 2 )
- 6、 鲤鱼有什么特性?…………… ( 3 )
- 7、 杂交鲤有什么特性?…………… ( 3 )
- 8、 鲫鱼有什么特性?…………… ( 4 )
- 9、 异育银鲫和白鲫有什么优点?…………… ( 4 )
- 10、 团头鲂有什么特性?…………… ( 5 )
- 11、 鲮鱼有什么特性…………… ( 5 )
- 12、 鳊鱼有什么特性?…………… ( 5 )
- 13、 几种罗非鱼有什么特点?…………… ( 6 )
- 14、 胡子鲶有什么特性?…………… ( 7 )
- 15、 黄鳝有什么特性?…………… ( 8 )
- 16、 青虾有什么特性?怎样养殖?…………… ( 8 )
- 17、 山区哪些水域可以养鱼?…………… ( 9 )
- 18、 养殖鱼类对水温有什么要求?…………… ( 9 )
- 19、 溶氧为什么会影响鱼类的生长和产量?…………… ( 10 )
- 20、 水的酸碱度与鱼的生长有何关系?…………… ( 11 )
- 21、 工矿污水对养鱼有什么危害?…………… ( 11 )
- 22、 怎样区分瘦水、肥水、老水?…………… ( 11 )

- 23、鱼的天然饵料有哪几种？..... ( 12 )
- 24、怎样广辟饲料、肥料来源？..... ( 13 )
- 25、施有机肥有什么作用？..... ( 13 )
- 26、养鱼常用的有机肥有哪几种？肥效怎样？..... ( 14 )
- 27、怎样使用有机肥？..... ( 15 )
- 28、怎样制作混合堆肥？..... ( 16 )
- 29、养鱼施化肥有什么作用？..... ( 16 )
- 30、养鱼用的化肥有哪些种类？肥份如何？..... ( 17 )
- 31、怎样使用化肥养鱼？..... ( 17 )
- 32、有机肥和化肥结合使用有什么好处？..... ( 17 )
- 33、鱼牧结合有什么好处？..... ( 19 )
- 34、怎样种轮叶黑藻？..... ( 19 )
- 35、怎样利用池塘种稗、稻养鱼？..... ( 20 )
- 36、怎样种黑麦草？..... ( 20 )
- 37、怎样种苏丹草？..... ( 21 )
- 38、怎样种象草？..... ( 22 )
- 39、怎样养浮萍？..... ( 22 )
- 40、怎样养细绿萍？..... ( 23 )
- 41、怎样利用草浆养鱼？..... ( 23 )
- 42、鱼类生长发育需要哪些营养成分？..... ( 24 )
- 43、什么叫蛋白比，含热量、饵料系数、饲料效率？ ( 25 )
- 44、养鱼常用的动物性饵料有哪几种，营养成分如何？..... ( 25 )
- 45、养鱼常用植物性商品饵料有哪几种，营养成分如何？..... ( 26 )
- 46、配合饲料养鱼有什么优点？..... ( 26 )
- 47、制作颗粒饵料有什么要求？..... ( 29 )
- 48、草鱼的饲料怎样配方？..... ( 29 )

- 49、罗非鱼的饲料怎样配方？……………（ 31 ）
- 50、颗粒饲料机有哪几种？……………（ 31 ）

## 二、池塘养鱼……………（ 36—79 ）

- 51、什么样的地点适合建造鱼池？……………（ 36 ）
- 52、鱼池的面积和深度多少适宜？……………（ 36 ）
- 53、怎样建造鱼池……………（ 37 ）
- 54、怎样安排鱼池进排水系统？……………（ 38 ）
- 55、鱼池漏水、崩塌如何处理？……………（ 38 ）
- 56、怎样进行旧塘“四改”？……………（ 39 ）
- 57、不同阶段的鱼苗、鱼种怎样称呼？……………（ 39 ）
- 58、鱼苗鱼种有什么特性？……………（ 40 ）
- 59、为什么鱼苗、鱼种培育池要先进行清整消毒？…（ 40 ）
- 60、怎样用生石灰清塘？……………（ 41 ）
- 61、怎样用茶粕清塘？……………（ 41 ）
- 62、怎样用漂白粉清塘？……………（ 42 ）
- 63、怎样用其他药物清塘？……………（ 42 ）
- 64、为什么要放试水鱼？……………（ 43 ）
- 65、怎样做到鱼苗肥水下塘？……………（ 43 ）
- 66、一亩鱼池放养多少鱼苗好？……………（ 43 ）
- 67、鱼苗下塘要注意哪些事项？……………（ 43 ）
- 68、鱼苗池怎样施肥？……………（ 44 ）
- 69、怎样用豆浆培育鱼苗？……………（ 45 ）
- 70、怎样加强鱼苗塘的日常管理？……………（ 45 ）
- 71、为什么夏花要及时分塘和锻炼？……………（ 45 ）
- 72、怎样锻炼鱼种？……………（ 46 ）
- 73、培育鱼种怎样搭配混养？……………（ 46 ）

- 74、怎样计算鱼种池的放养密度？……………（ 47 ）
- 75、鱼种的放养密度和出塘规格关系如何？……………（ 47 ）
- 76、以草鱼为主的鱼种池如何饲养？……………（ 48 ）
- 77、以鲢、鳙为主的鱼种池如何饲养？……………（ 49 ）
- 78、什么是“三看”施肥？……………（ 49 ）
- 79、什么是“四定”投饵？……………（ 50 ）
- 80、鱼种池日常管理要注意哪些方面？……………（ 50 ）
- 81、培育大规格的鱼种有什么好处……………（ 51 ）
- 82、怎样利用成鱼池套养鱼种……………（ 52 ）
- 83、怎样利用库湾培育鱼种？……………（ 52 ）
- 84、怎样鉴别鱼花、夏花的质量？……………（ 53 ）
- 85、优质鱼种的规格怎样？……………（ 53 ）
- 86、鱼筛规格和鱼体相应关系如何？……………（ 55 ）
- 87、怎样量鱼种规格的长度？……………（ 55 ）
- 88、鱼苗、鱼种怎样过数？……………（ 55 ）
- 89、怎样用尼龙袋运鱼？……………（ 58 ）
- 90、怎样用鱼篓、鱼桶运鱼？……………（ 58 ）
- 91、运输鱼苗鱼种要注意哪些事项？……………（ 59 ）
- 92、池塘养成鱼，放养前要做哪些准备工作？……………（ 60 ）
- 93、主要养殖鱼类的养殖周期多长合适？……………（ 61 ）
- 94、怎样进行双季养鱼？……………（ 61 ）
- 95、为什么要提倡早放鱼种？……………（ 62 ）
- 96、那几种鱼类能混养？……………（ 62 ）
- 97、“吃食鱼”和“肥水鱼”的关系怎样？……………（ 63 ）
- 98、鲢鱼和鳙鱼怎样混养？……………（ 64 ）
- 99、不同类型的池塘怎样搭配混养？……………（ 64 ）
- 100、根据什么条件确定鱼池的放养密度？……………（ 65 ）
- 101、鱼放养量与出塘的规格关系如何？……………（ 65 ）

- 102、要求亩净产500斤的鱼塘怎样放养？……………（ 66 ）
- 103、要求亩产1000斤鱼塘怎样放养？……………（ 66 ）
- 104、亩产900斤的鱼塘怎样放养？……………（ 67 ）
- 105、怎样放养罗非鱼……………（ 72 ）
- 106、轮捕轮放有什么好处？……………（ 72 ）
- 107、我省山区轮捕轮放有几种形式？……………（ 74 ）
- 108、轮捕要注意哪些方面？……………（ 74 ）
- 109、怎样计算全年投饵的需要量？……………（ 75 ）
- 110、怎样计算各月的投饵量？……………（ 76 ）
- 111、怎样确定每天的投饵量？……………（ 76 ）
- 112、怎样使用青料和精料结合喂养草鱼？……………（ 77 ）
- 113、池塘管理最主要的要求是什么？……………（ 77 ）
- 114、增氧机有什么作用？……………（ 78 ）
- 115、怎样正确使用增氧机？……………（ 78 ）
- 116、如何做好池塘日常管理工作？……………（ 79 ）

### 三、稻田养鱼……………（ 80—93 ）

- 117、稻田养鱼有什么好处？……………（ 80 ）
- 118、稻田为什么能养鱼？……………（ 81 ）
- 119、稻田养鱼为什么能促进水稻增产？……………（ 81 ）
- 120、什么样的田可以养鱼？……………（ 82 ）
- 121、我省稻田养鱼有几种类型？……………（ 82 ）
- 122、稻田适合养哪几种鱼？……………（ 83 ）
- 123、稻鱼兼作田要搞好哪些养鱼设施？……………（ 83 ）
- 124、稻鱼兼作田什么时候放养鱼苗、鱼种？……………（ 84 ）
- 125、稻鱼兼作养成鱼放养密度多少适宜？……………（ 85 ）
- 126、稻鱼兼作养鱼种怎样放养？……………（ 86 ）

- 127、稻田养鱼怎样下农药？……………（ 86 ）
- 128、稻田养鱼怎样下化肥？……………（ 86 ）
- 129、养鱼的稻田能不能晒田？……………（ 87 ）
- 130、双季稻田养鱼怎样转季？……………（ 87 ）
- 131、稻鱼兼作田怎样管理和捕鱼？……………（ 88 ）
- 132、一稻一鱼放养前要做哪些准备工作？……………（ 88 ）
- 133、一稻一鱼怎样放养？……………（ 89 ）
- 134、一稻一鱼怎样饲养管理？……………（ 90 ）
- 135、冬闲田养鱼有什么特点？……………（ 90 ）
- 136、冬闲田怎样放养管理？……………（ 91 ）
- 137、夏休田怎样养鱼？……………（ 92 ）
- 138、莲田怎样养鱼？……………（ 92 ）
- 139、菱笋田怎样养鱼？……………（ 92 ）

#### 四、家庭养鱼……………（ 94—150 ）

- 140、什么是家庭养鱼？……………（ 94 ）
- 141、家庭养鱼主要特点、好处是什么？……………（ 94 ）
- 142、家庭养鱼有几种主要形式？……………（ 94 ）
- 143、什么叫自然流水家庭养鱼？……………（ 95 ）
- 144、如何建造自然流水家庭小鱼塘？……………（ 95 ）
- 145、自然流水养鱼池水流如何控制？……………（ 96 ）
- 146、流水池放养鱼种前应做好几项工作？……………（ 96 ）
- 147、自然流水养鱼怎样放养鱼种？……………（ 96 ）
- 148、自然流水养鱼怎样饲养？……………（ 97 ）
- 149、家庭流水养鱼怎样轮捕轮放？……………（ 97 ）
- 150、自然流水养鱼日常管理应注意什么？……………（ 97 ）
- 151、山区弓鱼是怎么回事？……………（ 98 ）

- 152、怎样弓鱼？..... ( 98 )
- 153、什么叫半流水家庭养鱼？..... ( 98 )
- 154、静水家庭小鱼塘如何提高产量效益？..... ( 99 )
- 155、什么是庭院养鱼？..... ( 99 )
- 156、家庭怎样养胡子鲶？..... ( 99 )
- 157、家庭怎样养殖泥鳅？..... ( 100 )
- 158、家庭怎样养殖黄鳝？..... ( 101 )

## 五、鱼病..... ( 106—151 )

- 159、鱼为什么会发病..... ( 106 )
- 160、引起鱼类生病的主要原因是什么？..... ( 106 )
- 161、池塘养鱼有哪些情况容易发生鱼病？..... ( 107 )
- 162、鱼类发病有哪些共同的症状？..... ( 107 )
- 163、鱼病有何特殊性，其防治方针、原则是什么？  
..... ( 107 )
- 164、鱼病防治如何把好“五关”技术？..... ( 108 )
- 165、怎样检查诊断鱼病？..... ( 108 )
- 166、病鱼如何解剖？..... ( 109 )
- 167、常用鱼药有几种？怎样给药？..... ( 110 )
- 168、常用鱼药有哪些？..... ( 111 )
- 169、防治细菌性草鱼“三病”有哪些常用中草药方  
剂？..... ( 112 )
- 170、防治寄生虫性鱼病有哪些常用的中草药？..... ( 114 )
- 171、怎样制作药面、药糊、药饵？..... ( 114 )
- 172、怎样做好鱼种、饵料食台及网具消毒？..... ( 115 )
- 173、怎样丈量池塘面积和计算水体？..... ( 115 )
- 174、怎样计算池塘外用药量？..... ( 118 )

- 175、怎样防治车轮虫病？ ..... ( 118 )
- 176、怎样防治多子小瓜虫病？ ..... ( 119 )
- 177、怎样防治九江头槽绦虫病？ ..... ( 120 )
- 178、怎样防治锚头蚤病？ ..... ( 121 )
- 179、怎样防治鱼虱病？ ..... ( 122 )
- 180、怎样防治中华蚤病？ ..... ( 123 )
- 181、怎样防治水霉病？ ..... ( 124 )
- 182、怎样防治鳃霉病？ ..... ( 125 )
- 183、怎样防治细菌性白头白嘴病？ ..... ( 125 )
- 184、怎样防治白皮病？ ..... ( 127 )
- 185、怎样防治赤皮病？ ..... ( 127 )
- 186、怎样防治粘细菌性烂鳃病？ ..... ( 128 )
- 187、怎样防治细菌性肠炎病？ ..... ( 130 )
- 188、怎样防治草鱼病毒性出血病？ ..... ( 131 )
- 189、怎样防治打粉病？ ..... ( 133 )
- 190、如何防治跑马病？ ..... ( 134 )
- 191、怎样防治萎蔫病？ ..... ( 134 )
- 192、怎样防治生物敌害？ ..... ( 135 )
- 193、怎样防治“湖靛”“红水”的危害？ ..... ( 137 )
- 194、怎样预防、抢救泛池？ ..... ( 137 )

# 山区养鱼技术问答

## 一、养鱼基本知识

### 1、“八字精养法”之间的关系如何？

“水、种、饵、密、混、轮、防、管”八字精养法，科学地概括了我国池塘养鱼的经验，是行之有效的增产措施。

水、种、饵是养鱼生产的三个基本要素，是养鱼的物质基础。可以这样比喻：水是养鱼生产的车间，鱼种是加工的机器；饵料是养鱼生产的原料。即鱼种在水体的环境条件下将饵料进行加工、转化成鱼产品。

密、混、轮是养鱼的重要技术措施。混养是利用养殖鱼类之间的不同生活习性，发挥它们相互有利的一面，限制或缩小其矛盾不利的一面，以充分发挥水体、鱼种、饵料的生产潜力。合理密养能最大限度地利用水体和饵料，发挥鱼类群体生产潜力；轮辅轮放，可以使水体始终保持均匀的养殖密度、合理的负载，不仅能提高产量，并能改变鲜鱼供应市场淡旺不均的状况。

防、管是养鱼夺得稳产高产的保证。要加强管理，防治鱼病，才能保证上述各要素和技术措施充分发挥作用，达到稳产高产的目的。

### 2、草鱼有什么特性？

草鱼是我省山区最主要的养殖品种，体呈园筒形、色淡黄。咽喉齿发达呈镰刀状，是草食性鱼类。幼鱼食轮虫、枝角

类，随着鱼体长大，逐渐转化吃芜萍、浮萍、轮叶黑藻、嫩草、菜叶等，还能吃米糠、麸皮、豆饼等商品饵料。草鱼喜欢生活在水质清爽的微碱性水域中，栖息在水体的中下层和岸边。生长速度以2~3龄时最快，一般春花鱼种一年可养至1~3斤，老口鱼种一年可养至3~5斤，性成熟年龄为4~5龄，草鱼在池塘中不会自然繁殖。草鱼最大弱点是抗病力弱，病害较多。

### 3、鲢鱼有什么特性？

鲢鱼体侧扁、口大而斜，腹棱从胸鳍基部起至肛门，体色灰白，鳃耙细密呈海绵状，是典型滤食性鱼类。幼鱼食浮游动物，后转为以浮游植物为主要饵料，也能吃商品饵料。喜欢肥水，生活于水体的上层，性急躁，善跳跃。以2龄生长最快，一般春花鱼种养一年可长至1~2斤。性成熟为3~4龄。鲢鱼病害少，饲料容易解决，捕捞容易，是我省山区最主要的养殖品种之一。

### 4、鳙鱼有什么特性？

鳙鱼体形似鲢、头大，腹棱仅自腹鳍基部至肛门，体色灰黄带花。鳃耙间隙较鲢鱼大些，从鱼苗至成鱼都以浮游动物为主要饵料，但同时也滤进不少浮游植物。该鱼喜欢肥水，生活于水体中上层，性温驯，易捕捞。3龄增重最快，春花养一年可达1~3斤。性成熟为4~5龄。该鱼是我省山区水库、池塘养鱼的重要品种。

### 5、青鱼有什么特性？

青鱼形似草鱼，头略尖，体青黑色。咽喉齿发达呈白状，是肉食性鱼类。幼鱼吃浮游动物，后转为主食螺蛳、蚬、小河蚌等贝类，还食底栖动物和水生昆虫。生活于水体的底层。以3~4龄增重最快，一般2龄鱼种养一年可长至5~6斤。性成熟年龄为5~6龄，由于我省山区淡水贝类资源较

少，仅做为少量搭配品种。

## 6、鲤鱼有什么特性？

鲤鱼体呈纺锤形而侧扁，口有须2对，鳞大，体背青灰色，两侧带金黄色，鳍呈桔黄色。鲤鱼是以动物性饵料为主的杂食性鱼类。幼鱼主要吃浮游动物，成鱼主要食贝类，摇蚊幼虫、水蚯蚓及各种水草、植物种子、有机腐屑，也食商品饵料。鲤鱼是典型的底层鱼，对环境适应性强，遍布各种水域。该鱼生长速度不如草鱼，一般夏花养一年长0.3~0.5斤，春花养一年长1.0~1.5斤，3龄后生长较慢。鲤鱼一般2龄成熟，能在流水或静水中繁殖，产卵季节为3~4月，产出的卵粘在草上孵化成鱼苗。

由于鲤鱼适应性强，饲料容易解决，繁殖简便，肉味鲜美，所以是我省山区重要的养殖品种。

## 7、杂交鲤有什么优点？

目前我省的杂交鲤有丰鲤、荷元鲤两种。

丰鲤：用兴国红鲤雌鱼与散鳞镜鲤雄鱼交配繁殖的第一代，为全鳞鱼，体色灰青，体形较似散鳞镜鲤。其优点是生长速度比母本快30~50%，比父本抗病力强。含肉率比母本高2.6%，蛋白质含量也比母本高，脂肪含量比父本高，但比母本低。成鱼池每亩混养夏花20~40尾，出圪尾重达1.5~2斤，亩产30~50斤，比在相同条件下混养本地鲤鱼增产30~40%。

荷元鲤：是用荷包鲤作母本，元江鲤作父本杂交繁殖的第一代，体形较似母本荷包鲤，头后背部显著隆起，到背鳍末端尾处呈弧形下降，体色青灰色。其主要优点是生长速度快，增重比母本快41.8~62.8%，比父本快25.9~30%，产量比母本高50~92%、比父本高30~55%，出肉率、脂肪含量均高于双亲。起捕率比元江鲤高26~29%，比荷包鲤低33~36%，抗病力强。成鱼池混养荷元鲤夏花40~100尾，当年长到1斤，每

亩产量50~70斤。

要保持杂交鲤鱼优势，杂交一定要用纯种亲本，而且只能利用第一代。杂交鲤自交所繁殖的后代，性状会分离退化。

#### 8、鲫鱼有什么特性？

鲫鱼形似鲤鱼，但体形较小，侧扁，口无须，体银灰色。鲫鱼是以植物性饵料为主的杂食性鱼类，几乎什么都吃。幼鱼主要食浮游动物，成鱼除食浮游动物、植物外，还食水生植物、底栖动物、有机腐屑及商品饵料。鲫鱼也是底层鱼，适应性比鲤鱼更强，是江河、湖库、池塘、稻田常见的鱼类。个体大多重0.3~0.5斤，生长较慢，一般1龄鱼只有0.1斤，2龄鱼0.15~0.2斤，3龄鱼0.4斤。鲫鱼1龄成熟，产卵习性与鲤鱼相似。该鱼也是我省山区池塘、稻田重要的配养品种。

#### 9、异育银鲫和白鲫有什么优点？

异育银鲫是中科院水生所用东北方正鲫（三倍体的卵）为母本，与江西兴国红鲤（单倍体的精）为父本“杂交”而成的。（其精子没有参加受精过程，仅激活卵子进行“雌核发育”。）该鱼具有食性广，易饲养；繁殖简便，后代异育银鲫仍可作母本，性状不会分离；生活力强，疾病少，成活率达80~90%，生长速度比普通鲫鱼快1倍以上，当年苗种可长到0.2~0.3斤，一龄鱼可达性成熟。

白鲫原产于日本，因其颜色较我国鲫鱼白，故定名为白鲫。

白鲫的鳃耙较本地鲫密且细长，第一鳃耙数比本地鲫多一倍，滤食浮游生物能力强，肠道比本地鲫长一倍，消化吸收的容积大。它具有鲢、鳙相似的食性，主食浮游植物，繁殖比鲢、鳙简便，耐低氧能力强。以草鱼为主养鱼，每亩可混养一冬龄规格3.2寸的白鲫800尾，成活率达90%，平均尾重0.33斤，白鲫亩净产211斤，与鲢、鳙等配养鱼比较，产量相当，但产值

增加20%。

#### 10、团头鲂有什么特性？

团头鲂又称武昌鱼，是湖北省的特产，现我省山区已普遍饲养。该鱼头小背隆，体扁而高，呈菱形，腹棱短仅从腹鳍基部到肛门，体色灰黑，有一道道灰白色纵纹。该鱼喜栖于有水草的敞水区的中下层。幼鱼吃小型枝角类，成鱼吃水草，特别爱吃苦草，轮叶黑藻，也喜欢吃陆生禾本科植物，菜叶等。一般养一年可长0.4斤左右，养二年可长至1斤左右。成活率可达70~90%，团头鲂2令，体重半斤时性成熟，产卵季节比鲤鱼稍迟，产粘性卵。该鱼由于病害少、成活率高，饲料来源广，肉味鲜美，所以成为池塘、水库的主要配养品种。

#### 11、鲮鱼有什么特性？

鲮鱼是亚热带地区鱼类，也是我省闽南地区的传统养殖品种，近年来不少山区进行引种试养，生长很好，在水库可自然越冬。该鱼体呈纺锤形，头小，口下位，有须二对，体侧青灰色，腹银白，胸鳍上方有一菱形斑块。鲮鱼栖于水体底层，性活泼，易逃逸，耐肥水，耐低氧，但不耐寒，水温低于7℃不能生存。是以浮游植物和固着的藻类为主要饵料的杂食性鱼类。1龄鱼可长至0.3~0.5斤，2龄鱼可长1斤。因对该鱼食用规格要求不严格，一般可当年放养，当年上市。性成熟为3龄，体重1斤左右，产卵习性与家鱼相似。

最近，我省从广东引进一种露斯塔野鲮，它鱼肉蛋白质含量高，生长速度比鲮鱼快3~6倍，群体产量高3.5~6.1倍，起捕率高30.8%，是一个新的优良品种。

#### 12、鲮鱼有什么特性？

鲮鱼是闽江的重要经济鱼类之一。我省有银鲮、细鳞斜颌鲮、园吻鲮和扁园吻鲮四种，闽西山区有养殖扁园吻鲮（当地称“鳊”鱼）的习惯。扁园吻鲮体长形稍侧扁，背隆起，腹较

园，在肛门前有不发达腹棱头，小，口下位成弧形，下颌角质边缘发达，体色灰黑，鳃盖后缘有一桔黄色斑条。鲢鱼喜栖于水体中上层有水流的地方。幼鱼以浮游动物为主要食物，以后转为以浮游植物和腐植质为主，故有鱼池“卫生员”之称。1龄可长至1~2两，2龄可长至0.5斤。2龄时性成熟，繁殖季节比鲤鱼稍迟为4月下旬至5月上旬，产粘性卵，该鱼作为配养鱼种，可提高池塘鱼产量。

### 13、几种罗非鱼有什么特点？

(一)莫桑比克罗非鱼：原产于非洲，1958年从广东引进我省，由于体形似鲫鱼，所以也叫非洲鲫鱼。该鱼体形狭长而侧扁，体色灰黑，两侧有3、4条很不明显的黑色纵带，繁殖时雄鱼体色变深，尾、背鳍边缘变红。该鱼是杂食性鱼类，浮游生物、丝状藻、浮萍、菜叶、水生昆虫、水蚯蚓、腐烂的植物、有机腐屑和商品饵料等都是它的饲料。该鱼生活于水体的底层，比鲤鱼更耐低氧，但不耐低温，水温低10~12℃会死亡。一般适温期养3个月性成熟，体长18~20厘米，可产卵2000粒左右，卵含口中孵化，水温在25℃左右，约25~30天产一次卵，我省山区一年可繁殖5~6次。一般饲养3个月体重可达1两左右，越冬春花养半年可达2~5两。该鱼由于个体小，繁殖力强，因而商品规格较差。

(二)尼罗罗非鱼：体形似莫桑比克罗非鱼，但体短背高且厚，色棕黄，体侧有8~10条的纵带纹，尾鳍有明显的垂直条纹，该鱼摄食其他鱼类不能消化的微囊藻、鱼腥藻。在人工饲养下5~6月龄性成熟，适温期50~60天繁殖一批。其生长速度比莫桑比克罗非鱼快，夏花当年可长至2~3两，越冬春花平均可长至半斤，比莫桑比克罗非鱼饵料系数低35~38%，鱼肉蛋白质含量高3.5%。但该鱼起捕率低，不耐低温，8℃以下会死亡，个体差异大，雄鱼比雌鱼大40%。

(三)福寿鱼：系用莫桑比克罗非鱼为母本，尼罗罗非鱼为父本杂交的第一代。福寿鱼背高体厚，肉味鲜美，含肉量达67.9%，比亲本高1.6~5.7%，蛋白质含量23.4%，比亲本高1.8~5.3%，生长速度比亲鱼快29~39%，起捕率高于尼罗罗非鱼。但如用福寿鱼后代再繁殖，性状容易产生分离退化。

#### 14、胡子鲶有什么特性？

胡子鲶也叫塘虱鱼，肉味鲜美，又可作药用，是重要的养殖品种。

该鱼头大尾小，前半部扁平，后半部侧扁，有触须4对，胸鳍有硬棘，体光滑无鳞，色褐黑。胡子鲶喜栖田间沟渠、稻田、池塘、湖泊、具有穴居，群居习性，昼伏夜出，耐低氧，但耐寒力稍差，12℃以下冬眠，适温为18~32℃。胡子鲶是以动物性饵料为主的杂食性鱼类，幼鱼吃轮虫、小水蚤，长到3厘米后转食水生昆虫、小鱼小虾，植物细嫩部份及腐殖质，也可吃动物内脏及豆饼等。在池塘中1个月可长到1寸，4~6个月可达2两，以后生长变慢。胡子鲶一年性成熟，5~7月份为繁殖盛期，一年可产卵2~4次，产粘性卵，水温26~28℃，40小时可孵出苗。该鱼也可进行人工繁殖。

革胡子鲶又称埃及胡子鲶，我省去年从广东引进试养，生长很好。

该鱼体形较大，头背部有许多放射状骨质突起，胸鳍硬棘短而钝，不刺手，体表两侧起云状斑块，各鳍边缘有红线环绕。该鱼较耐低温，水温6℃时才死亡，比本地胡子鲶高2℃，也耐低氧，溶氧0.128毫克/升时尚未死亡，生长速度快，在埃及养一年可达4斤，在广东当年孵化的鱼，养80天可达0.8~1斤，最大的2.9斤。革胡子鲶繁殖习性象鲤鱼，但一年可产卵4~5次。