



养鱼 小知识

江西省畜牧水产厅编

编 者 的 话

发展水产生产，一靠政策，二靠科学。随着党在农村各项经济政策的贯彻和落实，社队集体养鱼和社员家庭养鱼，很快发展起来了，许多地方把充分利用水面发展养鱼生产，作为治穷致富的一条重要门路，在短期内取得了很好的经济收益。为适应农村养鱼的发展形势，普及科学养鱼技术，我们在原有的材料基础上，结合当前我省农村养鱼的实际情况，编印了这本小册子，内容尽可能的从浅就简，目的是帮助农村广大基层干部和社员掌握养鱼方面最基本的知识。但由于时间紧促，定有错漏和不妥之处，望读了这本小册子的同志随时将你们的意见和要求告诉我们。

目 录

一、我省常见的养殖品种

二、鱼类的习性与食性

三、养鱼饲料、肥料及其种类

四、培育鱼种

五、成鱼养殖

六、鱼病防治

一、我省常见的养殖品种

1.青鱼：又叫青鲩。背部青黑色，腹部灰白色，二龄以上的生长速度比草鱼更快，一般养二年，可达到4~5斤。

2.草鱼：也叫鲩鱼。背部呈青黄色，腹部白色，一般二年可长到3~5斤。

3.鲢鱼：又叫白鲢。体型侧扁，鳞细银白色，头约占体长的四分之一，二年的鱼一般能长到3斤。

4.鳙鱼：又名花鲢、胖头。外型似白鲢，身上有深褐色的花点，头特别大，约占体长的三分之一。生长快，个体大，饲养二年可长到4斤以上。

5.鲤鱼：有青鲤、红鲤、玻璃鲤、红荷包鲤等。

6.鲫鱼：肉味美，适应性强，一般一年能长到2~3两。

7.鳊鱼：身体侧扁，呈长菱形，头小，尾柄短，体色呈银白色。

上述几种鱼都是我省长期以来的优良养殖品种，具有生长快，肉味鲜美，苗种来源方便，饲料成本低的特点。

随着引种驯化，杂交诱变育种工作的开展，新的养殖品种不断增加，如鲴鱼、白鲫、还有非洲鲫鱼（莫桑比克）、尼罗罗非鱼、团头鲂、丰鲤和荷沅鲤等。

团头鲂：又叫武昌鱼。形状似鳊鱼，生长较快，肉味鲜美，以草和其它杂食性饵料为食。

荷沅鲤：是务源红荷包鲤母本和云南沅江鲤父本杂交而成，杂食性，生长快，抗病力强，每亩搭配15~20尾，一般每尾可达2斤以上。

丰鲤：是散鳞镜鲤和兴国红鲤杂交的，也具有荷沉鲤的许多优点。

尼罗罗非鱼：是热带鱼类，以植物性为主的杂食性鱼类，生长快，成熟早，产卵周期短，对繁殖要求不严。缺点是怕冷，水温在 10°C 以下就难以生存，如有温泉、水井和土温室等，可以越冬保种。

二、鱼类的习性与食性

我国主要养殖鱼类多属温水性鱼类，对水温的适应范围比较大，最适宜的生活温度为 $20\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，水温在 10°C 以下食欲则显著下降。在夏季食欲旺盛，生长迅速。

各种鱼类所吃的饲料不同，所以它们的生活水层（即栖息场所）也就有所区别（图1）。鲢鱼生活在水的上层，性情急躁，喜欢跳跃，以浮游性植物为食；鳙鱼栖息在水中、

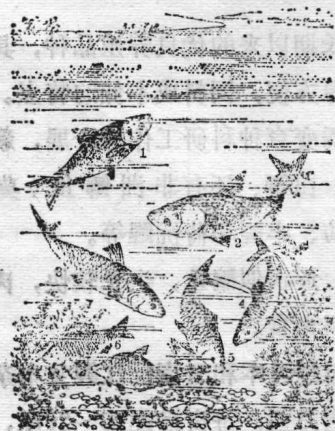


图1 主要养殖鱼类的生活水层

- | | |
|--------|--------|
| 1. 鲢鱼； | 2. 鳙鱼； |
| 3. 草鱼； | 4. 青鱼； |
| 5. 鲤鱼； | 6. 鲫鱼； |
| 7. 鳊鱼 | |

上层，以浮游性动物为食，性情迟钝，易于捕捞和运输。鲢、鳙鱼都是以浮游生物为食，因此，必须要肥沃的水质。草鱼生活在水的中、下层和岸边，以水草和旱草为主食，生长快，但容易得病。青鱼以底栖动物为食，如螺蛳、小河蚌等，麦子、豆饼等也吃，在鱼苗阶段摄食浮游动物和昆虫的幼虫，所以常栖息水的底层。鲤、鲫鱼也是底层鱼类，属杂食性，凡是沉在水底的动植物的残渣腐屑，底栖动物，商品饲料(豆饼、米糠等)，以及一些藻类都可以做为它的饲料。其它鲇鱼、鳊鱼、团头鲂、荷沉鲤和丰鲤等也都是杂食性鱼类，具有生长快，肉味美，抗病力强的优点。

三、养鱼饲料、肥料及其种类

鱼同猪、鸭、鸡一样长着一张嘴，“人要吃鱼，鱼要吃料”，白水养鱼是不行的。鱼类的饲料和肥料种类多，来源广。一种是直接投喂；另一种是施肥，以增加水体中的天然生物饵料来达到目的。

(一) 饲料种类：

1. 青饲料：凡无毒水生或陆地生长的植物。水生的如茭萍、小茨藻、轮叶黑藻、紫背浮萍、青萍、水花生、水浮莲等；陆地的植物如：稻草叶、杆稗草、旱草、菜叶等。还可以种植优质、高产的猪根黑麦草、苏丹草、象草、苦麦菜等。

2. 食品的副产物：

豆渣(饼)、米糠、酒糟、麸皮、菜饼、花生饼等，还可以利用稻草粉、鱼粉等配成配合饲料。

3. 动物性饵料：

蚬、小蚌、螺蛳、蝇蛆、蚯蚓、鱼粉和水蚤、昆虫等。

(二) 肥料:

施投肥料是为了使水中增加各种营养物质,促使水中生物(浮游植物和浮游动物)的大量繁殖,满足肥水性鱼类(鲢、鳙鱼)的饵料。肥料的种类有粪肥、厩肥、绿肥和化肥等等。

四、培育鱼种

(一) 放养前的准备:

1. 鱼池:最好是长方形,东西向,池埂要坚实,不漏水,池底平坦,淤泥少,水源方便,面积1—3亩,水深1—1.5米,(鱼苗池可以小些,浅点)。

2. 池子的清整和消毒:

旧塘或经过一年使用的老塘,塘底不平或沉积大量的淤泥,有病虫害和野杂鱼类,如果不经过清整和消毒,将会使养殖鱼类受到抑制,影响产量。

清整:一般在冬天,将塘水排干,铲除塘边杂草,挖出淤泥,整平塘底,修补堤埂,日晒数天。

消毒:用药物消毒,在放养鱼种前半个月左右,选择晴天进行。

(1) 生石灰清塘:池水2~3寸,每亩用量120~150斤,将石灰浆均匀遍洒池中及四周。有的池塘排水不方便,可带水清塘,水深一米,每亩用生石灰250~300斤。

(2) 茶枯清塘:将茶枯捣碎浸泡,水深一米,每亩用量50斤左右。

(3) 其它药物:漂白粉、鱼藤精、巴豆等,以生石灰

清塘为最好。

(二) 鱼种的饲养：

1. 从鱼苗(水花)养到一寸左右,也叫“夏花”,每亩可放养10万尾。喂料要管水色情况,每亩一般一天可投畜粪、大粪或大草堆肥2~3担,有条件还可喂些豆浆。

2. 从“夏花”再养到四寸以上的叫“冬片”。如果是单一品种放养,每亩放养5000—8000尾。

为了充分利用水体,可根据各种鱼类的习性和食性进行适当的品种搭配。冬片鱼种的投料,一般每天每万尾投2斤商品饵料(如豆饼、米糠、麸皮等)。随着鱼体的增大,食量也就增多,投料每天增到3斤左右,草鱼每天每万尾投喂50斤浮萍,随着个体的长大,可改喂青嫩草。

3. 管理:

培育鱼种要做到专人管理,进行每天巡塘、投饵,投饵要做到“四定”。

定时:天气正常,每天上午八、九点钟投饵,如果水质过肥,天气闷热,则应当推迟或停止投料。

定位:为了便于检查和节约投饵,必须做到定点搭设食台,食台的搭设最好向南,距离池岸1—2米。

定量:投饵数量要做到相对的稳定,但必须根据天气、水温、水色和吃食情况而定。

定质:投喂饵料必须新鲜,霉烂、变质或发臭的不要投喂。

五、成鱼养殖

成鱼是养鱼生产的最后一环,也是养鱼生产的最终目

的。养鱼生产只要掌握好“水、种、饵、密、混、轮、防、管”八个字的关系，就能获得高产。

(一) 池塘养鱼：

池塘是养鱼生产的重要条件，池塘条件的好坏，对成鱼产量的高低有着密切的关系，而池塘的条件主要是水源、水质、池形、环境和面积几个方面。

水源：凡无毒、无害的江河、湖泊、水库和地下水的水，都可以作为池塘养鱼的水源。

池形：以长方形为好。塘底平整，池岸平直。不规则的池塘，应加以改造。

水深：以2~3米为好。对一些浅水小塘应适当改造，使其保水、保肥。

1. 放养鱼种：

(1) 放养鱼种时间和注意事项：

在冬季和初春时，选择晴暖天气进行放养。外购的鱼种，在放养时最好进行药物消毒，减少鱼病的发生。一般可用百万分之十的漂白粉溶液或百万分之八的硫酸铜溶液，水温在10~15℃时，浸洗20~30分钟；另外也可以用百分之三~四食盐水溶液浸洗半小时左右。

(2) 放养鱼种的规格：

放养鱼种的规格大，质量好，生长就快，成活率就高，可以提高产量，草鱼应五寸以上；鲢、鳙鱼四寸以上，团头鲂、鲤、鳊等三寸左右。

(3) 鱼种放养数量和品种搭配：

鱼种放养的数量和品种，应根据当地饵料、肥料的条

件，鱼种来源以及水质肥瘦和各种鱼类之间的相互关系，实行多品种混养，大中小套养。

新塘和清水塘类型：以放养草鱼为主，每亩可放养400~800尾，草鱼占50%，鲢、鳙20%，团头鲂、鲤、鳊、鲫等30%左右。

肥水塘：以放养鲢、鳙鱼为主，每亩可放养500~1000尾，鲢、鳙40~50%（其中鳙鱼不超过10%），草鱼20%，鲤、鳊、鳊、鲫等30%。

（4）轮捕轮放：轮捕轮放则使池内保持较为适合的数量鱼种，充分利用水体，提高产量。轮捕轮放有两种方式，各地可根据鱼种供应和饵料肥料情况因地制宜选择使用。

一种是鱼种一次放足，分期捕捞，捕大留小，即在年初按鱼种大小不同规格一次放足，分期、分批起水，起水的规格要求花鲢、白鲢在一斤以上，草鱼二斤以上。

另一种是分批放养鱼种，分期捕捞成鱼，捕大留小，年终捕净。即年初放足规格基本相同的鱼种，在六、七月份将达到食用鱼规格的鱼捕起，同时补放基本相同的鱼种（规格大些的），并还可以放养1000—2000尾夏花，到年底可长到较大的鱼种，这样既生产了食用鱼，同时又培育了第二年用的冬片鱼种。

（5）施肥和投饵：

施肥：以鲢、鳙鱼为主体的鱼池，在鱼种未放养前每亩施300—500斤粪肥作为基肥，以后应根据季节、水温、水色灵活掌握。春季水温低时，可以适当多施，夏季水温高，应该少施；水肥少施，水瘦多施，要大量投饵的鱼池少施；相

反的可多施。另外还要根据不同鱼类对水质肥瘦要求有所不同，鲢、鳙鱼适于在肥水中生活；草鱼、鳊鱼、团头鲂喜欢清水；青鱼对肥水的适应性比草鱼强，而鲤鱼鲫鱼则不受水质肥瘦影响。

以草鱼为主体的鱼池，通常在施足基肥的基础上，加上草鱼排出大量粪便，能保持水中一定的肥度，只有当草鱼的食料不足或冬季草鱼停食后适当追肥。

施肥种类和方法：

施粪肥（粪肥要经过发酵处理）或尿采用泼洒，厩肥和绿肥等可用水边堆放浸渍的方法即可。

投饵：

在池塘中投喂饵料，既要力求做到减少浪费，又要便于检查，要做到“定位”、“定时”、“定量”等。方法和鱼种投饵要求一样。

1. 搭设食台：选择北岸向阳的池边，食台的大小和多少，根据鱼池的大小和放养稀密来决定（图2）。

在大小鱼混养轮捕轮放的鱼池内，为了使小鱼能吃到饵料，也可以同样搭设饵料台，就在食台四周用一定空隙的竹帘或聚乙烯网片围住，使小鱼进而大鱼进不去（图3）。

草鱼食台一般用毛竹扎成三角形或四方形的框，固定在水面。

青鱼食台可以直接利用池底，选择淤泥少硬底即可。

2. 投饵次数和用量：

一般每天投喂二次，分上下午各一次，做到“定量”，但也要根据天气变化，水温、水质、鱼的活动和鱼的摄食等

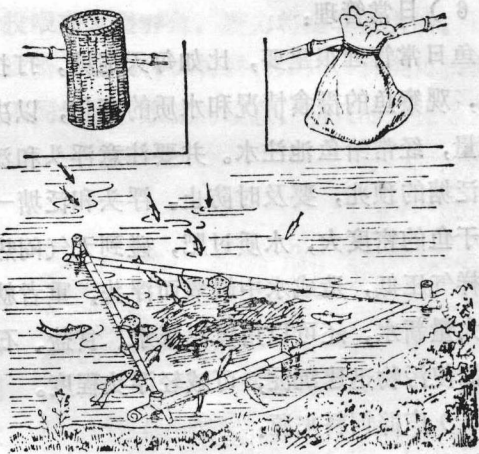


图2 草鱼食台和挂篓袋防病

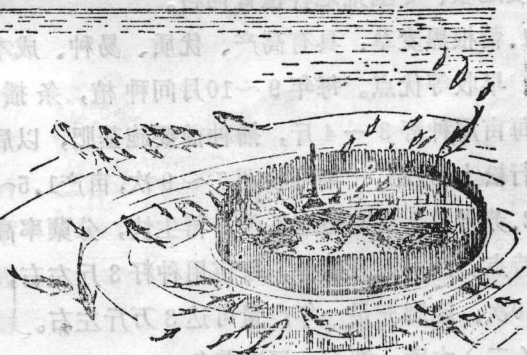


图3 小鱼饵料台

情况，而以摄食为主要因素，所投喂的数量以3~4小时内吃完为准。饵料必须新鲜，霉烂变质或发臭的不应投喂。

(6) 日常管理：

养鱼日常管理很重要，比如每天巡塘，打扫食台保持清洁环境，观察鱼的摄食情况和水质的变化，以决定施肥和投饵的数量，经常给鱼池注水。并要注意浮头和泛塘，因为浮头就是泛塘的预兆，要及时防止。浮头和泛塘一般在6~9月，由于鱼的密度大，水质过肥，碰到天气闷热或雷雨前后，这样气压低，造成水中缺氧而浮头，重者就泛池，应立即注入大量新水，还可以用黄泥尿水、食盐、石膏和其它沉淀剂泼洒使污物迅速沉淀，可减轻浮头程度。

(7) 广辟饲料来源：

饲料除了找、刈，还必须本着自力更生的精神，“大养”“大种”。

“养”就是养家畜，利用畜粪养鱼；“种”就是充分利用池埂边坡、零星荒地种植青饲料。

1. 猪根黑麦草：具有高产、优质、易种、成本低、适应性强、早收等优点。每年9~10月间种植，条播、移栽均可，每亩用种籽3~4斤，播种前要施基肥，以后每收割一次进行松土、施肥，一年可收割7~9次，亩产1.5~2万斤。

2. 苏丹草：具有适应性强，再生快，分蘖率高，高产优质等特点。四~五月播种，每亩用种籽3斤左右，一年收割8~10次，施肥充足一年产量可达3万斤左右。

(二) 水库、湖泊、河港养鱼

我省湖泊、水库占全省可利用水面的百分之八十以上，

目前已利用的还不到百分之五十，即使利用的单产也很低。

根据湖泊、水库和河道面积大，饵料丰富的特点，进行不投饵或少投喂来发展养鱼，潜力将是非常大的。

1. 拦鱼设备：选用什么材料、形式、种类可根据水库、湖泊和河道不同地段，水流的缓急，船只的来往等要求建立拦鱼设备。

(1)

竹箔：

竹箔一般用于水面较小，流速缓慢，松软底质的出水口。竹箔的大小与形状也应根据水口地形、水流速度、水深而定，水流缓慢的后建**瞞牢箔**（图4）或**直过箔**（图5）。



图4 瞞牢箔

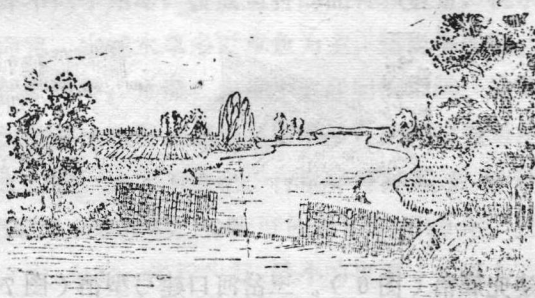


图5 直过箔

水流较急的地段，为分散水力，增加水流的过滤面积可

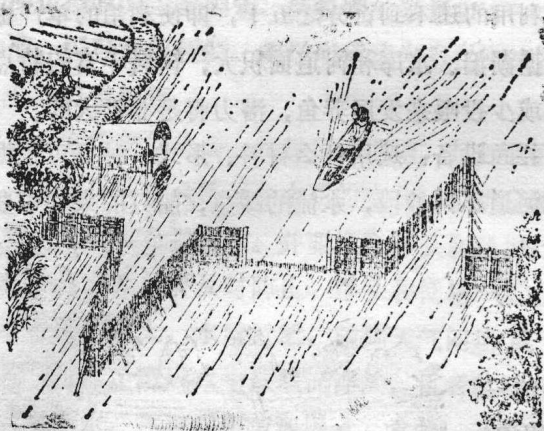


图6 兜底箔

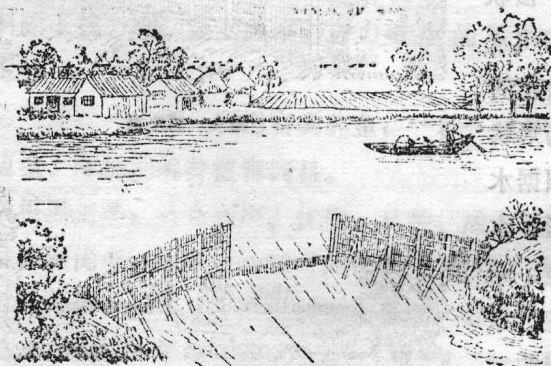


图7 弓形箔

建兜底箔（图6）。三岔河口建弓型箔（图7）。目的在于分散水的压力，弓形的凸面朝着水流的来向。

建竹箔前必须选择好地点，使竹箔能牢固，又不阻碍交通，河面较空，河岸较高，水流缓慢，水深适中，水底平坦

的地段设置。为使竹箔牢固，在竹桩后面加撑桩。

(2) 铅丝网：水流湍急，宽度不大的出水口多采用铅丝网拦鱼，一般用2厘米直径钢筋作框，12—15号铅丝编成长1米，宽2米网片，分别装在水泥座框内，修理时可以拆装。

(3) 聚乙烯拦网：

网线一般用0.2毫米的聚乙烯丝，以 3×3 或 3×4 织结而成，网片依放养鱼种大小而定，网依上下分别系浮子或沉子，网的两头分别桩在水泥墩固定在岸上，中间迎着当流的一面用铁锚拉住。

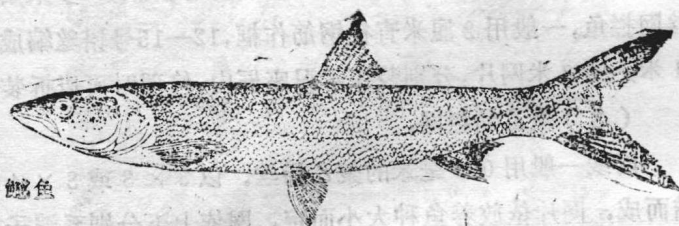
2. 清除凶猛鱼类：

鳢鱼、鲃鱼、鳊鱼、乌鱼、鲶鱼等（图8）是水库、湖泊中的凶猛鱼类，它们以鱼虾为饵料，所以要加以清除。湖、库面积大不可能用药物，只能根据这些鱼类的活动规律，生活场所，产卵季节，采取不同的渔具渔法捕捞清除。

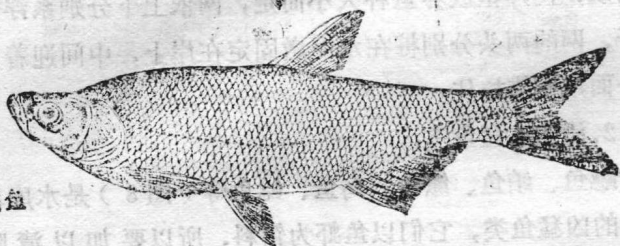
3. 鱼种放养：

湖泊、水库不同于池塘，投放鱼种的品种和数量，视水中的天然饵料而定，水浅水草多以草鱼为主，适当搭配鲢、鳙、青、鲤、团头鲂等；水深，水草少水质肥沃以鲢、鳙鱼为主，适当搭配些其他鱼类，充分利用水体。放养的数量在一般情况下，面积大，水质不够肥，行粗养每亩投放鱼种80~100尾；相对的水质较肥，每亩可放养150~180尾。投放鱼种的规格，六、七寸，半斤为好，最小的也要4寸以上。

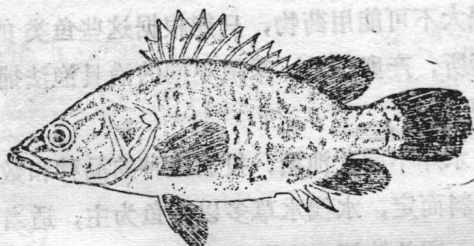
为了提高入湖、入库鱼种的成活率，根据各地和几年总结的经验，在放养前，选择湖汊、库湾等较小的水域，建拦鱼设施。然后将放养鱼种放入进行短时间的暂养，有条件



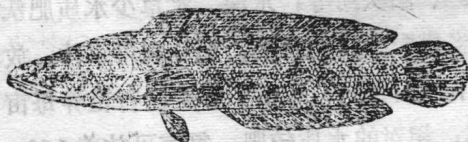
鳊鱼



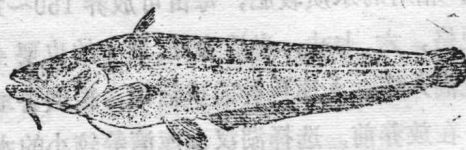
银鱼



罗非鱼



乌鱼



鲶鱼

图 8