

# 魚病防治

湖南省水產科學研究所

1972.1.

# 毛主席语录

领导我们事业的核心力量是中国共产党。  
指导我们思想的理论基础是马克思列宁主义。

要实行农、林、牧、副、渔五业并举的方针。

人民群众有无限的创造力。他们可以组织起来，向一切可以发挥自己力量的地方和部门进军，向生产的深度和广度进军，替自己创造日益增多的福利事业。

中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。

放手发动群众，一切经过试验。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

备战、备荒、为人民。

## 前 言

在毛主席“**以粮为纲，全面发展**”的伟大方针指引下，我省养鱼事业有了发展。随着养鱼生产的发展，鱼病流行比较普遍，是群众要求解决的问题。因而，加强鱼病防治技术的推广，认真总结群众防治鱼病的经验，有很大的意义。

利用中草药防治鱼病，是劳动人民在生产斗争中创造的方法，具有悠久的历史，积累了丰富的经验。实践证明，中草药防治鱼病具有：取材容易、成本低廉、使用方便、安全浓度大、有利于群防群治等许多优点。然而，在无产阶级文化大革命以前，由于叛徒、内奸、工贼刘少奇及其在水产战线上的代理人，推行一条反革命修正主义路线，贩卖“洋奴哲学”、“爬行主义”等黑货，使群众中创造的许多防治鱼病的经验和方法，得不到应有的重视。

通过史无前例的无产阶级文化大革命，彻底批判了刘少奇一类骗子的种种谬论。在毛主席革命路线的光辉指引下，水产战线上的广大职工、贫下中农认真学习和运用毛主席的哲学思想，在鱼病防治工作中，又有了新的发展。

为了适应渔业发展的需要，我们遵照毛主席“**要认真总结经验**”的教导，曾两次组织鱼病调查队，深入我省素有养鱼习惯的地区，调查研究，收集、总结、整理了一些中草药防治鱼病的方法。现以调查整理的材料为主，结合介绍一些有机农药和化学药物防治鱼病的方法，编成这本小册子。其

中介绍将近170种鱼病防治的方法，有一些还缺乏应有的验证。我们希望水产战线上的革命群众，在实践中广泛进行验证，并将验证的结果及意见告诉我们，以便进一步修改，更为完善。

由于我们学习不够，工作水平有限，编写时间仓促，这本小册子的缺点和错误一定不少，请同志们批评指正。

· 编者 ·

# 目 录

一、鱼病发生的原因及其预防.....	(1)
1. 鱼病发生的原因.....	(1)
2. 鱼病的预防.....	(2)
(1) 搞好饲养管理, 增强鱼体对疾病的防御能力.....	(3)
(2) 消灭病原物和切断它的传染或侵袭途径.....	(4)
(3) 贯彻“三自”方针和有计划地选育抗病品种.....	(8)
二、我省常见的鱼病及其治疗.....	(12)
鱼苗、鱼种饲养阶段	
1. 拖泥症.....	(12)
2. 拖枪症.....	(14)
3. 气泡病.....	(17)
4. 跑马病.....	(18)
5. 白皮病.....	(18)
6. 白头白咀病.....	(19)
7. 赤皮病.....	(21)
8. 烂鳃病.....	(22)
9. 肠炎.....	(25)
10. 水霉病.....	(26)

11. 打粉病	(27)
12. 寄生虫引起的鳃病	(28)
13. 小瓜虫病	(31)
14. 锚头鳋	(32)
15. 鱼虱	(33)
16. 青泥苔对鱼苗的危害	(34)
17. 剑水蚤对鱼苗的危害	(36)
18. 夹子虫对鱼苗的危害	(37)
19. 蚌壳虫对鱼苗的危害	(38)
20. 螺、蚌对鱼的危害	(39)

#### 成鱼饲养阶段

1. 赤皮病	(42)
2. 腐皮病	(44)
3. 疔疮病	(45)
4. 烂鳃病	(45)
5. 肠炎	(47)
6. 中华鱼鲢	(49)
7. 泛塘	(50)

### 三、防治鱼病常用的中草药 (52)

1. 人 菟	(53)	7. 石胡荽	(59)
2. 九里光	(54)	8. 石菖蒲	(60)
3. 大 青	(55)	9. 艾	(61)
4. 大 蒜	(56)	10. 竹叶椒	(62)
5. 大叶桉	(57)	11. 地 锦	(63)
6. 小 蘗	(58)	12. 地耳草	(64)

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 13.合 萌.....(65)   | 35.马齿苋..... (87) |
| 14.佛郎眼子菜.....(66) | 36.臭娘子..... (88) |
| 15.车前草.....(67)   | 37.乌 柏..... (89) |
| 16.牡 荆.....(68)   | 38.乌 韭..... (90) |
| 17.安石榴.....(69)   | 39.海金沙..... (91) |
| 18.青木香.....(70)   | 40.淡竹叶..... (92) |
| 19.青 蒿.....(71)   | 41.紫 苏..... (93) |
| 20.金银花.....(72)   | 42.蛇 莓..... (94) |
| 21.金锦香.....(73)   | 43.侧 柏..... (95) |
| 22.金疮小草.....(74)  | 44.烟 草..... (96) |
| 23.奇 蒿.....(75)   | 45.博落迴..... (97) |
| 24.红辣蓼.....(76)   | 46.黄栀子..... (98) |
| 25. 韭 .....(77)   | 47.雷公藤..... (99) |
| 26. 姜 .....(78)   | 48. 枫 .....(100) |
| 27.胡 麻.....(79)   | 49.枫 杨.....(101) |
| 28.南蛇藤.....(80)   | 50.蒹 蓄.....(102) |
| 29.苦 栋.....(81)   | 51.蓖 麻.....(103) |
| 30.洋 葱.....(82)   | 52. 樟 .....(104) |
| 31.枸 骨.....(83)   | 53.蕺 菜.....(105) |
| 32. 桑 .....(84)   | 54.鸭跖草.....(106) |
| 33.马尾松.....(85)   | 55.薄 荷.....(107) |
| 34.马鞭草.....(86)   |                  |

#### 四、几种常用药物的介绍.....(108)

- 1.五倍子.....(108)
- 2.敌百虫.....(109)

3. 敌敌畏、乐果.....	(109)
4. “666” .....	(110)
5. 漂白粉.....	(110)
6. 硫酸铜、硫酸亚铁.....	(111)
7. 磺胺胍.....	(112)

## 附 录

一、关于池塘面积和水体的计算方法.....	(114)
二、治疗鱼病的药物用量对照表.....	(115)



## 一、鱼病发生的原因及其预防

### 1. 鱼病发生的原因：

鱼和其他动物一样也生病，鱼生病以后，不能正常运动、摄食和生长，严重时成批死亡。

鱼为什么会生病呢？除少数鱼病以外，绝大多数鱼病都是由于一定的病菌或寄生虫传染和侵袭的结果。伟大领袖毛主席教导我们：“世界上的事情是复杂的，是由各方面的因素决定的，看问题要从各方面去看，不能只从单方面看。”鱼病发生的原因也是一样，要从多方面去找。一般情况下，鱼病能否发生？决定于鱼体的健康状况（抗病力），外界环境和病原物（包括病菌或寄生虫）数量的多少三方面。这三方面的因素又是复杂的。

就外界环境而言，影响鱼病发生的有：①季节、气候的变化：随着气候的不同，影响着水温的改变，而鱼是冷血动物，体温又随着外界水温的改变而改变，尤其在幼鱼阶段，水温的急剧升降，鱼体不易适应，往往引起发病；另外，随着季节、气候的改变，水温、湿度、气压等各种因素发生变化，往往导致鱼病的发生或流行，如我省危害较严重的草鱼烂鳃、肠炎病，严重流行期多般发生在阳历的五、六月和八、九月。②水质的变化：影响水质的因素主要有水生生物的活动、水源、底质等。如果池圪中有机物质过多，微生物分解旺盛时，一方面需要吸收水中大量氧气，同时还会放出硫化氢、沼气等有害气体，这些有害气体集聚到一定程度后

可使水质变坏，不利鱼的生长，甚致可能有利于病原菌的大量繁殖；池塘中不能被鱼类消化利用的浮游生物（如兰绿藻类）过量繁殖，也可引起水质败坏，发生鱼病；各种类型工厂排出的污水，若含有酸硷、重金属或有毒物质等，均对鱼类健康有损害。③池塘的卫生条件：如池塘经久未清理消毒，淤泥太多，在一定气候条件影响下，会败坏水质，同时也使病原菌大量孳生；池塘中杂草丛生，未铲除掉，既会消耗水中养料，使水质变瘦，还为鱼类敌害创造栖息场所；青泥苔大量繁殖，能网罗幼鱼，造成死亡。

上述这些外界环境因素，彼此都是互相联系、影响的。至于它们对鱼类危害的程度，则根据鱼类对这些因素的抵抗力而定，因为“唯物辩证法认为外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。”所以鱼生不生病，还很大程度决定鱼体本身的健康状况、抗病力，而健康状况、抗病力又与养鱼饲养管理的好坏，密切相关：鱼种放养密度过大或品种搭配不当，使鱼口太密，饵料不足，营养不良，抵抗力减弱而发病；打网、操作频繁或运输、转池不细致，使鱼体受伤，抗病力降低，病菌侵入，从而发生鱼病；投饵施肥不当，饵料数量不足，投喂不清洁、腐烂、带有病菌或寄生虫卵的饵料，都会引起鱼发病；过多的投施未经发酵的粪肥，也往往发生鱼病。因此，切实搞好养鱼的饲养管理，增强鱼的抗病力，可以使鱼少发病或不发病。

## 2. 鱼病的预防：

从上面的叙述中，简单地了解到鱼病发生的原因，我们应根据其原因，加强预防措施，制止鱼病的发生。实践证

明：鱼一旦生了病，常常引起大批死亡，即是不死鱼，也影响鱼的正常生长，给生产带来损失。另外有些鱼病或大水体鱼病的治疗，目前尚缺少有效的治疗方法。因此，预防鱼病有着重大的意义，应该很好贯彻“预防为主”的方针，采取“无病先防，有病早治”的积极方法。然而，在鱼病预防工作中，长期以来存在着两个阶级、两种思想、两条路线的斗争，什么“鱼病难免”、“死鱼合法”、“防病难搞”等谬论，干扰鱼病预防工作的进行。对此，我们必须予以彻底批判，树立为革命养鱼的思想，坚持科学防病的措施。

预防鱼病的具体措施是那些呢？

(1) 搞好饲养管理，增强鱼体对疾病的防御能力：

毛主席教导我们：“事物发展的根本原因，不在事物的外部而在事物的内部。”鱼生不生病，其主要因素决定于鱼体本身，也就是说决定于鱼类机体抗病力的强弱。因此，培育健壮鱼体，是预防鱼病的根本措施。

(一) 确定专人管理：

无论是鱼苗鱼种塘或成鱼塘，均要有专人负责管理。专管人员要突出无产阶级的政治，树立全心全意为人民服务的思想。

(二) 提倡科学养鱼：正确进行生产全过程，抓好养殖中的几个技术关键问题。特别是要保持鱼塘有良好的水体环境；放养密度要适中；品种搭配要合理。鱼种培育阶段，要适时分粗别细、拨池稀养。饲养成鱼要投放大规格的优质鱼种等。

(三) 搞好日常管理：

做到“三看”施肥（看天施肥、看水施肥、看鱼施肥），



图一 加强管理

“四定”投饵（定质：饵料要新鲜清洁；定量：根据季节变化，水质肥瘦，鱼体大小，吃食情况，适量投饵；定时：一般在上午九至十点钟，下午三至四点钟投饵较好；定位：固定位置投饵，使鱼有在固定地点吃食的习惯，以利防病治病），

“三勤”管理（勤巡塘：每天早晚各巡塘一次；勤拉网：约半月打网操作一次，锻炼鱼体；勤捞残渣：把食台剩下的食物及时捞去）。

#### （2）消灭病原物和切断它的传染或侵袭途径：

鱼病大都是由一定的病原物所引起的。因此，消灭病原物切断它传染或侵袭的途径，是预防鱼病的重要措施。具体作法有如下几方面：

(一)搞好鱼塘、鱼体、食场和工具的消毒(简称“四消”):

鱼塘消毒:鱼塘不仅是鱼的活动场所,也是各种病原物的生活场所,搞好鱼塘消毒,可以达到预防鱼病的目的。我省各地常用于鱼塘消毒的方法有:

①除污晒塘:在冬季扑鱼后,结合整塘坝,修水利,把塘水放干或车干,清整鱼塘,挑去污泥,然后让阳光晒干塘底,可以使病原物减少。



图二 清整鱼池

②药物清塘:我省常用药物清塘方法有以下几种:

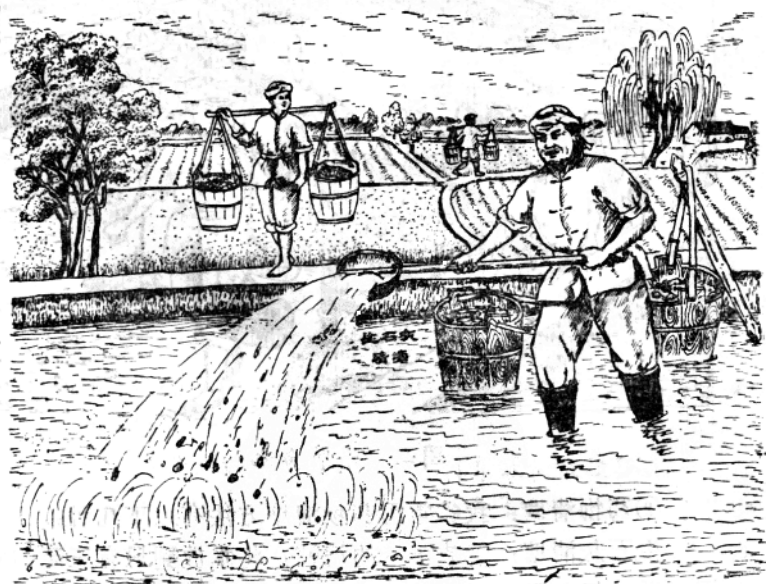
生石灰清塘:能放干水的池塘,将水放到只有三至四寸深以后,每亩用生石灰120斤;不能放干水的池塘,每亩水

深三尺，用生石灰250至300斤，掺水调和，全池泼洒，能杀死细菌、野鱼及其他敌害。

茶枯清塘：每亩水深三尺，用茶枯60—80斤，捶碎后，用水浸泡1—2天，急用时，可用热水浸泡，连渣带水全池泼洒。茶枯浸泡的时间不能过久，否则有损药效。茶枯清塘不能杀死细菌。

漂白粉清塘：每亩水深三尺，用漂白粉30斤左右，溶解于水中，全池泼洒，效果同生石灰。

上述各法，各地根据具体情况选用。但无论采用那种方法，最好在晴天温度较高的时候进行，以提高消毒效果。同时，清塘一般在放鱼前七至十天进行，放鱼入池以前，最好



图三 鱼塘消毒

先放几尾鱼试水，证明药性完全消失以后，再放鱼入池。

如果是发生过鱼病的鱼塘，一定要经过严格消毒以后才能放鱼。

**鱼种消毒：**凡是拨池过塘的鱼种，准备放养的鱼种和从外地运回鱼种，最好应加以消毒。消毒方法很多，比较常用的有：在10—15℃水温条件下，用百万分之十的漂白粉和百万分之八的硫酸铜混合液，给鱼体浸洗10—20分钟（若水温高，药物浓度要相应减小），可防治有关细菌性皮肤病和鳃病、寄生虫病等。另外，用1%小苏打与1%食盐水浸洗鱼苗、鱼种15—20分钟，有增强鱼体抵抗力的作用。

如果因病死亡的鱼不能乱丢，应埋掉或加工后食用。

**食场消毒：**由于食场残余饵料的腐烂，为病原菌的繁殖创造了良好的条件，以致引起鱼病发生或影响鱼体健康。每年在五月至十月鱼病发生频繁季节，每月要消毒1—2次。方法是：每次在每个食场用生石灰五斤，调水溶化后，泼洒在食场的周围，或用半斤漂白粉溶化在25斤水里，泼洒在食场周围。都要连续三天。

**工具消毒：**饲养工具也是传播病原物的途径之一，往往由于病鱼和健康鱼使用同一工具，引起鱼病传播。因此，在鱼病发生严重的单位或地区，饲养工具有必要进行消毒。其方法是：把工具放在阳光下曝晒几天或用漂白粉水、石灰水或十万分之一的硫酸铜溶液浸泡后晒干使用。

## （二）铲除杂草，消灭各种敌害：

池塘及其周围，杂草丛生，为鱼类敌害和病原物创造了栖息场所、孳生地，要经常铲除之。

青蛙、水蛇等都是鱼类疾病的“带菌者”，它们可以把

寄生虫或细菌从一个水域带到另一个水域传播给鱼，引起鱼发病。因此，在渔场和鱼种场范围内要尽量消灭之。

另外，如鸱之类的鱼鸟，它们不仅吃鱼，而且它们也是鱼类一些寄生虫（如复口吸虫）的最终宿主，它们的粪便掉入池中就有导致鱼病发生的可能，因此要驱除。礼陵县群众驱除鱼鸟的办法：在鱼池中设一木椿，椿的顶端涂一层枸骨树皮汁（枸骨树又称羊角刺，取其新鲜树皮捣烂，粘性很强），鸟落在木椿上，可粘住其脚爪，不能飞动，即可除之。

（三）定期药物预防：鱼病的发生和流行常常集中在一定的季节（各种鱼病发病季节详见附表一），掌握了这个规律，在鱼发病之前，可以施用药物预防，抑制鱼病的发生。如我省草鱼的细菌性烂鳃病和肠炎病，在每年的五、六月和八、九月流行最甚。烂鳃病的预防，可用枫杨树枝叶或漂白粉、呋喃西林等药物；肠炎病的预防，可用大蒜头、羊粪或磺胺胍等药物；预防中华鱼鲢、锚头鲢、鱼虱以及寄生虫性的鳃病，可用博落迴、辣蓼草、苦楝树皮、松树枝叶等一类的杀虫药物，或用硫酸铜、硫酸亚铁合剂。（各种鱼病预防药物的使用方法，可参照本书“我省常见的鱼病及其治疗”部分。）

### （3）贯彻“三自”方针和有计划的选育抗病品种：

除去做好上述两方面防病措施外，一般在渔场或养殖场要自己繁殖鱼苗，自己培育鱼种，自己饲养成鱼，是防止发病的有效方法。同时，在生产实践中有计划选育抗病力强的鱼类品种，也是预防鱼病的一个新的重要途径。





图四 用栲骨（羊角刺）树皮汁捕捉鱼鸟