

YANG  
NILUO  
LUOFEIYU



养殖问答丛书

# 养尼罗罗非鱼

安徽科学技术出版社

养殖问答丛书

养尼罗罗非鱼

安徽科学技术出版社

责任编辑：胡春生

养殖问答丛书  
**养尼罗罗非鱼**  
石传翠 岳粹纯 编

\*

安徽科学技术出版社出版

(合肥市跃进路1号)

安徽省新华书店发行 安徽新华印刷厂印刷

\*

开本：787×1092 1/64 印张：2.125 字数：41,000

1985年5月第1版 1985年5月第1次印刷

印数：00,001—6,000

统一书号：16200·109 定价：0.29元

# 目 录

## 一、概 述

1. 尼罗罗非鱼具有哪些形态特征? ..... 1
2. 尼罗罗非鱼有哪些习性? ..... 3
3. 尼罗罗非鱼具有哪些优点? ..... 5

## 二、鱼 苗 生 产

4. 怎样选择亲鱼? ..... 8
5. 怎样鉴别雌雄尼罗罗非鱼? ..... 8
6. 选择什么样的繁殖池好? ..... 10
7. 怎样清理鱼塘? ..... 12
8. 用生石灰清塘有哪些好处? ..... 14
9. 怎样用生石灰清塘? ..... 14
10. 漂白粉清塘如何进行? ..... 15
11. 怎样在繁殖池内施基肥? ..... 16

12. 亲鱼如何喂养?.....18
13. 怎样运输亲鱼?.....21
14. 亲鱼什么时候放养合适?.....23
15. 每亩放养多少尾亲鱼为合适?雌雄  
亲鱼按什么比例投放?.....23
16. 为什么要巡塘?.....25
17. 尼罗罗非鱼是怎样进行产卵的?.....27

### 三、苗 种 培 育

18. “肥水下塘”有哪些好处?.....31
19. 如何分池培育鱼苗?.....33
20. 原池培育鱼苗怎样进行?.....34
21. 怎样制作混合堆肥喂鱼苗?.....36
22. 草浆养鱼是怎么回事?.....37
23. 怎样用豆浆喂鱼苗?.....38
24. 培养鱼苗种需要哪些渔具?.....40
25. 为什么要分期注水?.....4<sup>3</sup>
26. 鱼苗的日常管理要注意哪些事项?...43

27. 鱼苗种怎样锻炼和出塘?.....44
28. 运输鱼苗种有哪些方法?.....46

#### 四、成 鱼 养 殖

29. 养尼罗罗非鱼成鱼可选什么样的池塘? .....51
30. 鱼种放养前应做哪些准备工作?.....53
31. 怎样选择优良鱼种?.....54
32. 怎样放养鱼种?.....55
33. 单养和单性养殖在生产上有何意义?58
34. 尼罗罗非鱼与家鱼如何混养?.....61
35. 采取以鱼养鱼应注意哪些问题?.....64
36. 轮捕轮放为什么能提高产量?.....65
37. 鱼池用肥有哪些种类?怎样施用? ...67
38. 为什么要喂颗粒饵料?.....69
39. 怎样投饵?.....70
40. 什么叫饵料系数?在养鱼上有何用途? .....72

41. 如何调节好水质?.....73
42. 怎样防止浮头和泛塘?.....75
43. 怎样用小网箱养殖尼罗罗非鱼?.....77
44. 捕捞尼罗罗非鱼常用哪几种方法?...78

## 五、稻田养鱼

45. 稻田养殖尼罗罗非鱼有哪些好处?...81
46. 稻田养殖尼罗罗非鱼需要哪些条件  
和设备? .....83
47. 稻田养殖尼罗罗非鱼应注意哪些问  
题? .....86

## 六、越冬

48. 越冬前要做好哪些准备工作?.....88
49. 尼罗罗非鱼如何越冬?.....90

## 七、鱼病和敌害

50. 怎样预防鱼病? .....100

51. 怎样诊断鱼病? .....103
52. 鱼体长白毛是一种什么病? 如何防治?  
治?.....104
53. 怎样防治虱病? .....106
54. 小瓜虫病如何防治? .....108
55. 车轮虫病如何防治? .....109
56. 怎样防治斜管虫病? .....110
57. 鳞立病如何防治? .....112
58. 怎样防治复口吸虫病? .....113
59. 赤皮病如何防治? .....115
60. 跑马病如何防治? .....117
61. 怎样防治气泡病? .....117
62. 疔疮病如何防治? .....119
63. 水蜈蚣、湖靛、青泥苔和蝌蚪有危害吗?  
害吗?.....120
64. 怎样计算用药量? .....123



## 一、概 述

### 1. 尼罗罗非鱼具有哪些形态特征？

尼罗罗非鱼的外形似鲫鱼，体侧扁，背较高，体长为头长的2.9~3.1倍，为体高的2.4~2.6倍，下颌稍长于上颌，无口须，鼻孔左右各一个，无前后鼻孔之分，所有的鳍都较大，尾鳍末端为钝圆形，不分叉。

各鳍的鳍条数有，背鳍硬棘15~18，软条12~14；臀鳍硬棘3，软条9~11；腹鳍硬棘1，软条5；胸鳍软条12~15；尾鳍软条16~17。除胸鳍、尾鳍外，各鳍的硬棘尖锐而无锯齿。鳞片为硬圆鳞。侧线断续，分上、下两段，沿侧线上共有31~35枚鳞片。背鳍起点至侧线间有鳞片5列，臀鳍起点与侧线间有鳞片12列。第一鳃弧上

的鳃耙数为24~31。

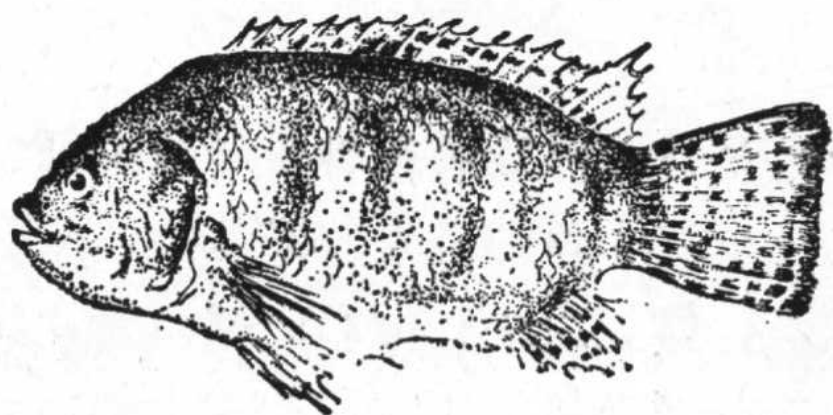


图1 尼罗罗非鱼的外形

尼罗罗非鱼的体色是随着环境的改变而发生变化。在非繁殖期间为黄棕色，体侧有8~10条不明显的黑色纵纹带，有的到达躯干部下方；尾鳍上有10条黑色条纹，头下侧及口下面为白色，体的下半部为白色，鳃盖有一黑色斑块。在繁殖期间，雄鱼的纵斑带消失，体色呈灰黑色，腹部为黑色，头部及其侧面为淡红色，胸鳍、尾鳍、背鳍的边缘呈淡红色。大型雌鱼的尾鳍边缘也呈淡红色。幼鱼期体侧的黑色纵

纹带不明显，在背鳍后部可见1~2个黑色斑块，尾鳍有2~3条不明显的纵纹。

## 2. 尼罗罗非鱼有哪些习性？

(1)对盐度的适应。尼罗罗非鱼是属于广盐性鱼类，可在淡水中养殖，也可在沿海一带的半咸水域中养殖。这种鱼对水中盐度的变化具有很强的适应性，若将尼罗罗非鱼直接放入海水，它能忍受15%的盐度，经逐步驯化后，在盐度32%的海水中也能安然生活。

(2)对低氧的适应。尼罗罗非鱼对低氧环境有较强的适应能力，即使在离水后，只要鳃部保持潮湿，还可以生存3~5小时。因此它能够在含有大量有机质的水体内及密养情况下生长、繁殖。但是，尼罗罗非鱼的耐低氧能力随鱼体的大小而有差异，大鱼的耐氧能力比中鱼要强，而幼鱼因为在成长过程中细胞的增殖及其代谢较

旺盛，耗氧量大，所以耐低氧的能力最差。

(3)对温度的适应。尼罗罗非鱼是产于热带的鱼，它的生存水温大致为 $12\sim 39^{\circ}\text{C}$ ；最适生长水温为 $24\sim 35^{\circ}\text{C}$ ； $35^{\circ}\text{C}$ 以上时生长缓慢；致死高温为 $42^{\circ}\text{C}$ 左右。当水温在 $14\sim 16^{\circ}\text{C}$ 以下时便不摄食，并钻到水底软泥中，只露出吻端。水温降至 $11\sim 12^{\circ}\text{C}$ 以下时即死亡。而短期内(1小时)能经受的致死低温为 $1\sim 1.5^{\circ}\text{C}$ 。但经过低温驯化后的鱼，致死低温可降低到 $8^{\circ}\text{C}$ 。

(4)食性。尼罗罗非鱼的食性很广，对浮游生物、底栖动物、有机碎片等均能摄食。但主要以摄食浮游植物为主(70%是蓝藻类)，包括其它鱼类不能消化的拟鱼腥藻等。尼罗罗非鱼很强的消化能力与其胃液酸性强( $\text{pH}1.7$ )及肠管长(为体长的7倍左右)有关。除浮游植物外，该鱼对各类菜叶、麸皮、米糠、豆饼、花生饼、菜饼、豆渣、

糖糟、甘薯，以及动物性饲料如蚕蛹粉、鱼粉和人畜粪及绿肥等，也能食之。

(5)有益其他生物。据报道：尼罗罗非鱼与草鱼混养，可以防止草鱼疾病的发生；在稻田中与鲤鱼混养，可以加快鲤鱼的生长，还能除去稻田杂草，增加稻谷产量，驱逐水田老鼠等。

### **3. 尼罗罗非鱼具有哪些优点？**

尼罗罗非鱼原产非洲，1978年引进我国，1979年我省也开始试养。试养结果，这种鱼具有以下很多优点：

(1)繁殖快。在合肥地区1年能繁殖4次，一次产卵至少几十粒到几百粒，最多可达数千粒。它能自行繁殖，无需采用特殊设施，有利于发展渔业生产。

(2)生长快。一般家鱼都要饲养2~3年，甚至4年才能达到食用鱼规格，生长周期较长。而尼罗罗非鱼在生长季节中，放

养3厘米左右的苗种,养殖3~4个月,每尾体重可达100~150克,最大可达250克,达到食用规格比放养时要增重20多倍。

(3)产量高。单养尼罗罗非鱼亩产可达500多公斤,与家鱼混养亩产可达1000~1500公斤。

(4)食性杂。尼罗罗非鱼对各种天然饵料、人工饵料和有机肥料都喜欢摄食,还能吃蚊的幼虫、蚯蚓、昆虫和小虾等。

(5)生活力强。尼罗罗非鱼对环境条件要求不严,除遇冬季低温,会受冻死亡外,生长期很少发现鱼病。同时在池塘或城市附近的污水塘、坑,或者是浅水的稻田、茭白地等都可养殖。以产卵孵化到饲养成鱼种和成鱼,没有特殊要求,只要做好清塘、施肥培水和加强饲养管理就可获得丰产。

(6)营养丰富。尼罗罗非鱼被誉为人类动物性蛋白质重要来源的“奇迹鱼”。据

测定，每100克鱼肉中含蛋白质20.5克，脂肪6.93克，热量148千卡，钙70毫克，钠50毫克，磷37毫克，铁1毫克，维生素B<sub>1</sub>0.01毫克，维生素B<sub>2</sub>0.12毫克，比莫桑比克罗非鱼和鲤鱼营养价值都高。

由于尼罗罗非鱼具有繁殖快，生长迅速，产量高，杂食性，病害少，以及适合淡水和海水养殖等许多优点，现已成为世界上仅次于鲤鱼的人工养殖鱼种。

## 二、鱼苗生产

### 4. 怎样选择亲鱼？

亲鱼的选择在越冬前就要进行，选择的标准是：①要选择血统纯、性状优良的个体；②要选择体形整齐、背高、体厚、头小、口小、下颌到前腹部带黄色或黄褐色，体侧有8~10条黑色纵纹带的鱼；③要选择成长快、肉质好、个体在30厘米以上无伤无病，重量在250~400克的鱼。但是在不同的越冬条件下，这些选择的鱼经过5~6个月的生长，其个体大小、体质强弱往往又形成了差异。因此，将亲鱼在移入繁殖池时，还需要再一次进行选择。选择亲鱼多用拉网起捕，因而操作要过细，要避免鱼体受伤，以免水霉菌的感染而影响成活率。

### 5. 怎样鉴别雌雄尼罗罗非鱼？



尼罗罗非鱼如果在生产上做到雌雄分养，则对提高产量有很大意义。这种鱼雌雄性别的特征在幼体时期（全长4~5厘米以下）不明显，待长到5~6厘米以上时，用肉眼就可区分它们的生殖孔。此外，从体色、头部和鳍的长短也能区别雌雄鱼。

**生殖孔：**雌鱼腹部下方有3个孔，即肛门、生殖孔和泌尿孔。生殖孔开口于肛门与泌尿孔之间，内与输卵管相通；而雄鱼只有2个开孔，即肛门与泌尿生殖孔，泌尿生殖孔开在一个小圆柱状的白色突起的顶端，仅为一小点。在生殖期间，此圆柱状常突出略下垂，挤压腹部，即有白色精液溢出。

**体色：**尼罗罗非鱼在繁殖期间，雄鱼的纵斑带消失，体色呈灰黑色，头及其两侧为微红色，胸鳍、尾鳍、背鳍边缘呈淡红色。同龄鱼中雄鱼个体常比雌鱼大。