

特种养殖技术丛书

# 泰国虎纹蛙 养殖技术



徐晋佑 徐永彪 徐永斌 编著

广东科技出版社

# 特种养殖技术丛书

- 《肉狗饲养与疾病防治》
- 《珍优经济禽类饲养技术》
- 《金钱龟 乌龟人工养殖技术》
- 《鳖（水鱼）人工养殖技术》
- 《毒蛇养殖技术》
- 《蝎子高效养殖技术》
- 《棘胸蛙（石蛤）养殖技术》
- 《泰国虎纹蛙养殖技术》
- 《药用昆虫养殖技术》
- 《食用昆虫养殖技术》

责任编辑：冯常虎  
封面设计：陈维德



ISBN 7-5359-2829-3



9 787535 928290 >

ISBN 7-5359-2829-3

S-368 定价：10.00 元

特种养殖技术丛书

# 泰国虎纹蛙养殖技术

徐晋佑 徐永彪 徐永斌 编著

广东科技出版社  
·广 州·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

泰国虎纹蛙养殖技术/徐晋佑等编著. —广州:  
广东科技出版社, 2001.11  
(特种养殖技术丛书)  
ISBN 7-5359-2829-3

I. 泰… II. 徐… III. 虎纹蛙—淡水养殖  
IV. S966.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 054602 号

Taiguo Huwenwa Yangzhi Jishu

---

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

E - mail: gdkjzbb@21cn.com

出版人: 黄达全

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 广州穗彩印厂

(广州市石溪富全街 18 号 邮码: 510288)

规 格: 787mm × 1 092mm 1/32 印张 5.5 字数 116 千

版 次: 2001 年 11 月第 1 版

2001 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 1 - 6 000 册

定 价: 10.00 元

---

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

## 内 容 简 介

泰国虎纹蛙俗称泰蛙或泰鸡，是近年从泰国引进的一种被驯化了的虎纹蛙。本书共 12 个部分，分别介绍了泰国虎纹蛙的形态结构、生物学特性、饲养管理技术以及疾病防治技术等，重点介绍了泰国虎纹蛙人工繁殖技术、蝌蚪养殖、幼蛙养殖、成蛙养殖及越冬管理技术。书中内容充实，且有独到的见解，技术可靠，实用性强，融科学性、应用性于一体，可读性强，可供养殖专业户阅读参考。



◀ 美国青蛙(左)  
与泰国虎纹蛙  
(右)外形区别



◀ 3 种不同体色  
的泰国虎纹蛙



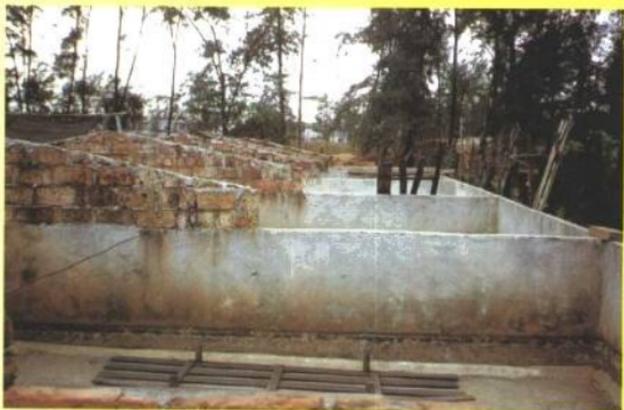
◀ 雌性(右)与雄性  
(左)泰国虎纹蛙,  
雌蛙无鸣囊, 雄  
蛙有明显的黑色  
鸣囊



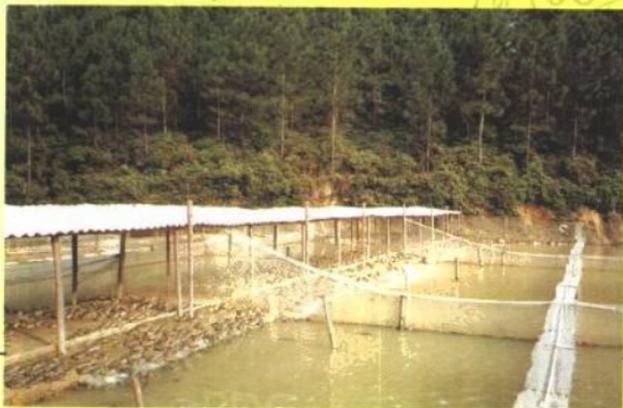
雌雄蛙在抱对 ▶



建池养殖 ▶



开沟养殖的  
蛙场一角



# 目 录

泰国虎纹蛙的形态结构	(1)
一、外部形态与机能	(1)
二、内部结构与机能	(2)
泰国虎纹蛙的生物学特性	(7)
一、生活习性	(7)
二、食性	(9)
三、生活条件	(11)
四、冬眠	(15)
泰国虎纹蛙的饲料	(17)
一、饲料中营养物质的主要作用	(17)
二、饲料的种类	(24)
三、配合饲料	(28)
四、常用活饲料的饲养	(34)
五、饲料的投喂	(56)
泰国虎纹蛙的养殖方式	(61)
一、养殖场地	(61)
二、养殖方式	(65)
泰国虎纹蛙的人工繁殖	(71)
一、种蛙的选择	(71)
二、种蛙的饲养管理	(74)
三、种蛙的抱对与产卵	(76)
四、人工孵化	(77)
蝌蚪的饲养管理	(81)

一、蝌蚪放养前的准备工作 .....	(81)
二、蝌蚪的放养 .....	(83)
三、蝌蚪的饲养 .....	(84)
四、蝌蚪的管理 .....	(85)
<b>幼蛙的饲养管理 .....</b>	<b>(89)</b>
一、幼蛙放养前的准备工作 .....	(89)
二、幼蛙的放养 .....	(90)
三、幼蛙的科学饲养 .....	(91)
<b>成蛙的饲养管理 .....</b>	<b>(95)</b>
一、成蛙的放养 .....	(95)
二、成蛙的投料 .....	(96)
三、成蛙的管理 .....	(97)
<b>泰国虎纹蛙的越冬管理 .....</b>	<b>(100)</b>
一、蝌蚪的越冬管理 .....	(100)
二、幼蛙和成蛙的越冬管理 .....	(102)
<b>泰国虎纹蛙的捕捞与运输 .....</b>	<b>(105)</b>
一、蝌蚪的捕捞 .....	(105)
二、蝌蚪的运输 .....	(105)
三、蛙的捕捞 .....	(106)
四、蛙的运输 .....	(107)
<b>泰国虎纹蛙的病害防治 .....</b>	<b>(109)</b>
一、发生蛙病的原因 .....	(109)
二、蛙病诊断 .....	(113)
三、蛙病治疗的给药方法 .....	(116)
四、蛙用药物 .....	(119)
五、蛙病预防措施 .....	(134)
六、常见蛙病的防治 .....	(141)

七、常见敌害的防治·····	(162)
<b>泰国虎纹蛙的利用</b> ·····	(165)
一、捕虫·····	(165)
二、食用·····	(166)
三、药用·····	(166)
四、其他·····	(167)

# 泰国虎纹蛙的形态结构

## 一、外部形态与机能

泰国虎纹蛙的身体分为头部、躯干部和四肢。从外表上看不出颈部，因为其只有 1 个颈椎，因此，头部直接与躯干部相连，这样就限制了头部的灵活性，但加强了头部的牢固性。

### (一) 头部

头部在身体的前端，头宽而扁，略呈三角形。头部的前端有宽阔的口，有利于扑食活的动物。在雄蛙的口角之后有 1 对声囊，能发出鸣叫声，在繁殖季节以嘹亮的叫声招引雌蛙进行交配；而雌蛙无声囊，不会鸣叫。

### (二) 躯干部

头后部为躯干部，躯干部较为宽而短，腹部较膨大，其内包括着全部内脏器官。

躯干部的末端有一个开口称为泄殖孔，具有生殖和排泄的作用，这是泰国虎纹蛙平时排出粪尿的出口，也是繁殖时精子和卵子排出之道。

### (三) 四肢

蛙体的外侧部有 2 对附肢，即四肢（包括前肢和后肢）。前肢具 4 指，无蹼，便于举首远眺，观察四周的动静；后肢具 5 趾，趾间有蹼，适于在水中游泳。

前后肢末端皆无爪，但在生殖季节到来之时，雄蛙前肢第 1 指内侧膨大加厚，为抱对之用，特称为婚垫，交配过后，婚垫又会慢慢变小。此外，雄蛙的前肢比雌蛙的前肢较为粗短，肌肉更为发达，这利于雌雄蛙的抱对交配，使雄蛙紧紧地抱住雌蛙，完成交配的动作。

## 二、内部结构与机能

### (一) 皮肤

泰国虎纹蛙的体表皮肤较为粗糙，背上有不规则的长短肤棱，肤棱间及体侧分布有小疣粒，胫部疣粒排列成行；无背侧褶，而颞褶明显。

头侧、身体侧面及背面有少数斑纹，咽部和胸部亦有灰黑色斑纹，四肢上则有横纵纹。

身体背面呈土黄色、黑褐色或灰棕色等，这些体色会随饲养的外界环境以及吃食的饲料不同而变化。腹部皮肤光滑，呈肉白色。

皮肤位于蛙体的外表，具有保护功能，但皮肤薄、裸露而不具鳞片或其他外骨骼。因而在捕捉时，容易损破，使病菌、病毒、霉菌、寄生虫入侵而发生病害。

皮肤内含有大量的多细胞腺体，这些腺体能分泌粘液至

体表，经常保持身体的湿润，保证皮肤呼吸的顺利进行。所以，泰国虎纹蛙喜欢生活在潮湿、阴暗的环境之中，同时也经常浸水或游水，其目的在于保持身体的湿润，防止皮肤干燥。

## （二）骨骼系统

泰国虎纹蛙的骨骼主要由硬骨组成，但含有不少软骨。其硬骨骨骼中，磷酸钙的含量较多，骨骼坚硬而轻脆。为了使骨骼生长发育良好，在蛙的饲料中要保证有足够的钙和磷，不然会阻碍蛙的生长。

## （三）肌肉系统

肌肉系统的功能一是参与组成体壁、四肢及内部器官，二是参与器官和四肢的运动。

肌肉系统由骨骼肌、平滑肌和心肌组成。骨骼肌的数目很多，分布于全身，按其分布的位置可分为躯干部肌肉、头部肌肉和四肢肌肉。躯干部肌肉包括腹部肌肉和背部肌肉；头部肌肉包括头部腹面肌肉、背面肌肉及侧面肌肉、眼球周围的肌肉以及面部肌肉。四肢肌肉多而厚，尤其是后肢肌肉特别发达。

## （四）消化系统

消化系统具有摄取食物、消化食物、吸收营养物质以及形成和排出粪便的功能。消化系统由消化道和消化腺两部分组成。消化道包括口、口咽腔、食道、胃、小肠、大肠、泄殖腔及肛门等，消化腺包括肝脏和胰脏。

泰国虎纹蛙捕食时，舌突然向外翻出，粘住飞虫等小动

物，卷入口中，借助眼球的陷入帮助推动食物下咽到食道。这是因为眼球与口腔间没有间隔，当吞咽食物时，由于咽肌收缩可使眼球向口腔内突进，以使食物下咽。

未经消化的食物由食道进入胃，食物在胃中停留一段时间，通过胃壁的运动研磨、粉碎和胃液进行初步的消化，成为糜状后进入小肠，在这里经过肠中的胆汁和来自胰液中的各种消化酶（如蛋白酶、脂肪酶、淀粉酶等）的作用下，将糜状的食物消化成易于吸收的氨基酸、脂肪酸和葡萄糖等，在小肠内吸收，进入血液中，运输至全身各处。那些未被吸收的水分和残渣在大肠中形成粪便，最后通过泄殖腔排出体外。

#### （五）呼吸系统

泰国虎纹蛙的蝌蚪是进行鳃呼吸的。早期蝌蚪用外鳃呼吸，后期蝌蚪外鳃消失，变成内鳃呼吸。当蝌蚪变态成幼蛙后，内鳃消失，生出 1 对肺，进行肺呼吸。

呼吸系统由鼻腔、口咽腔、喉头气管和肺组成。由于泰国虎纹蛙无胸廓，其肺呼吸的动作非常特殊，呼吸过程也与众不同，它的呼吸动作是一种借助于口咽腔底部的上、下动作来完成的。首先，鼻孔张开，喉门紧闭，口底下降而将空气由外鼻孔吸入，经内鼻孔入口腔，继而口底上升，将空气循原路由鼻孔呼出。这时，由于喉门紧闭，无气体进入肺，只是在口咽腔粘膜中进行气体交换，称为口咽腔呼吸。口底这样上下升降多次之后，外鼻孔关闭，口底上升，喉门打开，空气由口咽腔进入肺中，进行气体交换，然后靠体壁肌肉和富有弹性的肺囊壁的回缩气体从肺压入口咽腔中，最后通过开启的外鼻孔呼出体外，这称为肺呼吸。这种借助于口

底部的上升下降来完成呼吸作用的方式与风箱的气流交换有着同样的道理。

#### (六) 循环系统

循环系统分为血液循环系统和淋巴循环系统。血液循环系统包括心脏和血管，它们组成一个封闭的遍布全身的管道系统；淋巴循环系统包括淋巴管、淋巴心和淋巴窦等结构。

#### (七) 排泄系统

排泄系统包括肾脏、输尿管和膀胱。

#### (八) 神经系统和感觉器官

神经系统是蛙体一切活动的主要调节者，泰国虎纹蛙的神经系统包括脑、脊髓和神经。

感觉器官是专门感受某种刺激的器官，主要有视觉器官、听觉器官和嗅觉器官等。

视觉器官：泰国虎纹蛙的视觉是不全的，只能看到近处活动的动物，对近处不动的高楼大厦则视而不见。人工养殖的泰国虎纹蛙从蝌蚪变态成幼蛙时，就能吃食静止不动的膨化颗粒饲料，这是经过人工驯食的结果。而对于野生的本地虎纹蛙，不经驯食训练是不能吃食静止不动的膨化颗粒饲料的。

听觉器官：泰国虎纹蛙的听觉很灵敏，养殖场内只要有一点响动，它们就会从陆地潜入水中逃避。

嗅觉器官：泰国虎纹蛙的嗅觉特别灵敏，这既有利于防敌，又有利于弥补视力的不足，摄取静止不动的食物。

## (九) 生殖系统

生殖系统的主要机能是产生生殖细胞，繁殖新个体，以繁衍后代，泰国虎纹蛙是雌雄异体的动物。

### 1. 雄性生殖器官

有 1 对卵圆形、浅黄色的精巢，位于肾脏的腹面内侧，它是产生精液的地方，其大小因个体的大小和季节的变化而有差异。精液通过输精小管连通，然后借道输尿管进入泄殖腔而排出体外，故名输精尿管。

### 2. 雌性生殖器官

有 1 对长囊状结构的卵巢，位于肾脏前端的腹面，囊内含有许多圆形的卵。卵巢和卵的大小、颜色随季节及发育状况而不同，在冬眠及生殖季节，卵巢呈黑色，明显增大，因为内面充满了大量黑色圆形的卵，差不多占据了大部分体腔。其他时期卵巢变小，呈浅黄色并有少量的黑色颗粒。

卵成熟后破卵巢的外壁而落入腹腔，通过腹腔膜上的纤毛活动和腹肌收缩而进入白色迂回的输卵管前端的漏斗（喇叭口），卵在输卵管内向远端移动的过程中，包上由管壁分泌的胶质，形成卵胶膜，最后到达输卵管扩大的子宫，通过泄殖腔排出体外。

### 3. 脂肪体

在雌蛙的卵巢和雄蛙的精巢前方都有 1 对黄色指状的脂肪体。其内含有大量的脂肪，这是供给精巢和卵巢发育所需要的营养物质。通常冬眠前的蛙由于摄食多，体内都贮存了丰富的营养物质，因而脂肪体显得十分粗大，但进入生殖细胞迅速生长发育的繁殖季节后，脂肪体被大量消耗而萎缩得很小。

## 泰国虎纹蛙的生物学特性

泰国虎纹蛙原产于泰国，经人工驯化饲养后于 1996 年引进海南省琼山市大坡镇试养，饲养成功后很快传到海南省的琼山、文昌、海口、琼海、三亚等地。1998 年开始传入广东省湛江市郊区和雷州市，很快在珠江三角洲、广州市、粤东地区等地推广养殖，并且取得了良好的效果。

泰国虎纹蛙俗称泰蛙或泰鸡，但按动物学分类，属于脊索动物门、两栖纲、无尾目、蛙科、蛙属的一种已被人工驯化了的虎纹蛙。因此，它具有虎纹蛙和其他蛙类的共同的生物学特性，但由于经过人工驯化，它又具有某些独到的特性。所以，在养殖前必须了解泰国虎纹蛙的生物学特性，只有这样才能为它提供优良的生活环境和生活条件，保证其健康生长，减少病害的发生，提高成活率、生长率和繁殖率，以增加人工养殖的经济效益。

### 一、生活习性

#### (一) 栖息环境

泰国虎纹蛙系水陆两栖类动物，它喜欢栖息在有水、阴凉、潮湿的地方。泰国虎纹蛙抱对、受精、受精卵的胚胎发育及蝌蚪的生长发育，都离不开水，成蛙期喜栖在养殖池周边阴暗、潮湿的洞穴、杂草和水草的下面或遮阴良好的食物