



ZHUSHU JIAYANG JISHU

竹鼠



家养技术

吴青林 编



化学工业出版社



ZHUSHU JIAYANG JISHU

竹鼠



家养技术

吴青林 编



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

竹鼠家养技术/吴青林编. —北京: 化学工业出版社, 2016. 1

ISBN 978-7-122-25623-2

I. ①竹… II. ①吴…②辛… III. ①竹鼠科-饲养管理 IV. ①S865. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 264795 号

责任编辑: 邵桂林
责任校对: 王素芹

文字编辑: 王新辉
装帧设计: 孙远博

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 三河市延风印装有限公司
850mm×1168mm 1/32 印张 8½ 字数 165 千字
2016 年 2 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 29.00 元

版权所有 违者必究

前言

竹鼠，又名竹根鼠、茅根鼠、竹根猪、冬芒老鼠、竹鼬、竹狸、竹纯、冬芒狸、竹榴、稚子等，因其形似老鼠又以吃竹为主而得名。主要分布在长江以南各省区，具有很高的食用价值和药用价值。近年来，市场需求量逐年递增，加之自然生态环境遭到人为因素破坏，人类大量捕捉，使得野生竹鼠急剧减少，市场供应不足，价格上扬，必须通过人工养殖来满足市场的需要和保证品种的延续。

竹鼠养殖项目具有适应性广、占地面积少、节约粮食、抗病力强、容易管理、繁殖力强、生长发育快、对环境污染少、产品绿色环保、利润丰厚等优点，不但可以在农村大力发展，而且也适合城镇居民的家庭式养殖，还可以进行工厂化的规模养殖。我国自 20 世纪 90 年代初人工养殖竹鼠取得成功后，发展迅速，竹鼠养殖已发展成为一项开发价值高、市场需求大、投资少、风险小、经济效益高的新型特种养殖业。在我国，无论是对竹鼠的人工驯养繁殖技术研究，还是对竹鼠的疾病防治技术研究，以及对竹鼠的产品加工与利用方面的研究，均取得了很大进展。可以说，人工养殖竹鼠的技术已经基本成熟。

本书总结了我国近年来竹鼠养殖的实践经验，收集了国内外竹鼠养殖的新技术、新方法，力求理论联系实际，

文字简练，通俗易懂，可操作性强，以满足我国竹鼠养殖专业户、技术员及计划投资竹鼠养殖项目的读者对竹鼠养殖技术的迫切需求，帮助读者提高生产效率、降低劳动强度、降低生产成本，获得更大的经济效益。

由于笔者水平有限，不足之处还请广大读者不吝赐教。

吴青林

2015 年 11 月

目 录

第一章 竹鼠的生物学特性和生活习性 1

第一节 竹鼠的分类与形态特征 1

第二节 竹鼠的生活习性 9

第二章 竹鼠养殖概述 16

第一节 经济价值 16

第二节 我国竹鼠养殖业现状 21

第三节 我国竹鼠养殖业存在的主要问题 27

第四节 我国竹鼠养殖业的发展对策 29

第五节 我国竹鼠养殖业的市场发展前景 32

第三章 竹鼠的场地建设 37

第一节 饲养场地的选择 37

第二节 养殖圈舍的建造 37

第四章 竹鼠家养的饲养准备 44

第一节 竹鼠常用术语与定义 44

第二节 竹鼠引种前的准备工作 45

第三节 竹鼠养殖所需证件的办理 48

第四节 种竹鼠的选择 52

第五节	种竹鼠的运输与检疫	60
第六节	野生竹鼠的捕捉	67
第七节	野生竹鼠的驯化	73

第五章 人工饲养竹鼠的营养与饲料 83

第一节	消化系统及其特点	83
第二节	竹鼠的营养需求	84
第三节	竹鼠的饲料种类	93
第四节	常用饲料的营养特点	100
第五节	竹鼠饲料的储藏技术	103
第六节	竹鼠饲料品质的鉴定技术	104
第七节	竹鼠饲料的加工与调制	104
第八节	竹鼠常用青粗饲料的栽培	106
第九节	竹鼠的饲料配方、饲喂标准及饲喂 方法	119

第六章 竹鼠的繁殖与育种 125

第一节	竹鼠的生殖生理	125
第二节	选种	129
第三节	竹鼠的繁殖	131

第七章 竹鼠的饲养管理 141

第一节	竹鼠的日常管理要点	141
第二节	仔竹鼠的饲养管理	145
第三节	幼竹鼠的饲养管理	154

第四节	育成鼠的饲养管理	157
第五节	种公鼠的饲养管理	160
第六节	种母鼠的饲养管理	163
第七节	怀孕期母竹鼠的饲养管理	166
第八节	哺乳期母竹鼠的饲养管理	169
第九节	商品肉鼠的催肥技术	171
第十节	竹鼠春季饲养管理技术	172
第十一节	竹鼠夏季降温措施	173
第十二节	竹鼠冬季饲养管理技术	174
第十三节	家庭小型竹鼠场科学经营管理 措施	177
第十四节	提高竹鼠养殖经济效益的十三项 措施	178

第八章 竹鼠的疾病诊断与防治 183

第一节	引起竹鼠疾病的主要因素	183
第二节	预防竹鼠的疾病的主要措施	183
第三节	竹鼠疾病防治常用的药物	186
第四节	竹鼠疾病治疗的基本方法	187

第九章 竹鼠常见疾病的防治 189

第一节	竹鼠普通疾病的防治	189
第二节	竹鼠内科病的防治	227
第三节	竹鼠产科病的防治	232
第四节	竹鼠常见传染病的防治	235

第五节	竹鼠常见寄生虫病的防治	242
-----	-------------------	-----

第十章 竹鼠产品加工与利用 249

第一节	毛皮加工	249
-----	------------	-----

第二节	食用竹鼠的初加工	254
-----	----------------	-----

第三节	竹鼠食品的烹饪	256
-----	---------------	-----

第四节	竹鼠药酒的制作	262
-----	---------------	-----

参考文献 264

第一章

竹鼠的生物学特性和生活习性

第一节 竹鼠的分类与形态特征

竹鼠 (*Rhizomys sinensis*), 又名竹根鼠、茅根鼠、竹根猪、冬芒老鼠、竹鼬、竹狸、竹纯、冬芒狸、竹馏、稚子等, 因其形似老鼠又以吃竹为主而得名。李白诗“林中稚子无人见”中的稚子即指竹鼠。明代李时珍在《本草纲目》中记载: “竹馏, 食竹根之鼠, 形大如兔”, 竹馏即指竹鼠。在动物分类学上, 竹鼠属于脊索动物门、脊椎动物亚门、哺乳纲、啮齿目、松鼠亚目、竹鼠科、竹鼠属。竹鼠是一种体形较大的啮齿类动物, 野生竹鼠在国外主要分布于南亚及东非一带, 在我国主要分布于秦岭和长江以南的山坡竹林及芒草丛下, 尤其以广西最多, 湖南、江西、云南、贵州、广东、福建、安徽、四川和湖北也有竹鼠分布。

竹鼠全世界共有 3 属 6 种: 非洲竹鼠属 2 种, 为东非的特有种; 竹鼠属 3 种; 小竹鼠属 1 种, 为亚洲特有, 见于我国南部。

我国的野生竹鼠共有 5 种, 包括竹鼠属的大竹鼠、中

华竹鼠、银星竹鼠和小竹鼠属的小竹鼠，还有 1 种为暗褐竹鼠 (*Rhizomys uardl* Thomas)，形态与中华竹鼠相似，体重 1.6 千克，全身被毛均呈暗烟褐色，主要分布于云南西部和贵州东北部等地。

中华竹鼠、银星竹鼠、大竹鼠和小竹鼠均已被列入国家林业局 2000 年 8 月 1 日发布的《国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录》（简称《“三有”保护动物名录》）。现阶段我国人工养殖的竹鼠主要是中华竹鼠和银星竹鼠，只有极少数养殖大竹鼠的。

竹鼠 4~5 月龄性成熟，怀孕期约 60 天。年产仔 4~5 胎，每胎 2~5 只。幼鼠出生 28 天后，眼睁开，能爬行。40 天的哺乳期过后，在良好的营养与饲养条件下，生长速度快，幼鼠体重可达 0.25 千克。人工饲养 2 个月左右，体重达 1 千克便可出售。

一、中华竹鼠

中华竹鼠，学名 *Rhizomys sinensis* Gray，亦称竹鼠、芒鼠、竹榴、竹根鼠、灰竹鼠等，是我国的一种特种野生动物，国内主要分布于云南、贵州、广东、广西、福建、湖北、四川、陕西、甘肃等地，国外分布于缅甸北部。中华竹鼠在我国的竹鼠种类中分布最广，故有“普通竹鼠”之别称。湖南省双牌县畜牧水产局竹鼠研究所自 1990 年初开始人工驯养，并获得成功。

1. 体形

竹鼠成体长 30~40 厘米、体重 1~1.5 千克，体形粗壮，呈圆筒形。体被厚毛，密而柔软。头部钝圆，吻大、眼小，耳壳小隐于毛被内，颈粗短，听觉灵敏。四肢短小，但粗壮而具利爪，是运动器官和挖洞取食的工具。尾部短小，光裸型，仅被以稀疏短毛。雌性乳式 1—3=8。

2. 毛色

体色随年龄而不同，从深色到浅色，幼体的毛色比成体的深，周身均为深灰黑色，老年个体背毛呈棕黄色。吻部及两侧呈灰白色，耳覆以棕灰色毛；成体背部毛色为棕灰色并长有白尖针毛，毛基灰色，背色逐渐转淡而成腹毛色泽，背腹间的毛泽无界限；腹面覆毛较为稀疏，色白而暗，其间也杂有闪亮的细毛，透过被毛可看到粉红色的皮肤；足背与尾部的毛色均为灰棕褐色。

3. 头骨

短而粗壮，呈三角形。吻宽而短。鼻骨前宽后窄，后端尖形成等腰三角形，其后缘与前颌骨前缘同处一平面。眶上嵴、颧嵴及人字嵴发达，眶上嵴起于眶前缘，向后延伸与颧嵴相连，向后延至人字嵴处。人字嵴处呈截切状。枕骨自后面看呈一半圆形，略呈平面状骨片；侧面看由前向后倾斜，枕髁显著突出，处于头骨的最后端。眶间距较窄，仅为腭长的 23%，颧弓极度外展，粗大。门齿孔极小，听泡低平。听孔呈管状上升，开口于侧枕骨上缘之后的位置。

4. 牙齿

门齿强大、锐利，上门齿与腭骨垂直。上齿列冠面前倾，下齿列冠面则后倾，第一上臼齿小于其他二臼齿，第二臼齿最大。齿冠面具两外侧及一内侧深凹褶，但磨损后的牙齿凹褶都成孤立的齿环。门齿粗大，臼齿短小，具有啮齿目动物的特征。

5. 行为特征

中华竹鼠借助四肢和牙齿挖洞，有较强的挖掘洞穴的能力。营穴居生活，昼伏夜出。喜在安静、清洁、干燥、光线适宜、空气新鲜的环境中生活。性情温驯，公母竹鼠形影不离。野生环境下年产 2 胎，每胎产仔 2~4 只。抗逆性强，适宜在 8~40℃ 生活，最适温度为 11.7~28.5℃，因此中华竹鼠分布较广。中华竹鼠是植食性动物，以各类竹子、甘蔗、玉米等的根茎及草根、植物的种子和果实为食。

二、银星竹鼠

银星竹鼠，学名 *Rhizomys pruimosus* Blyth，英文名 Hoary Bamboo Rat，中文俗名花白竹鼠、竹鼬、草鼬、粗毛竹鼠、拉氏竹鼠，国内主要分布于福建、江西、湖南、贵州、四川、广东、广西、云南等地，国外分布于缅甸的东部、中印半岛、马来西亚等。

1. 体形

银星竹鼠较中华竹鼠大，成体体重 2~2.5 千克，体长 34.1 厘米，首尾长 11.4 厘米，后足长 5.1 厘米。体形

粗壮，呈圆筒形，头部圆钝、吻大，颈粗短。眼极小，耳朵极短，耳壳完全隐于毛被之下。四肢粗短，掌部宽大而扁，趾端有利爪，爪稍扁似指甲状，适于挖掘土洞和掘取食物。尾长一般超过体长的 $1/3$ ，有的接近体长的一半，尾基部约 $1/5$ 具稀疏短毛，其余部分均裸露无毛。雌性乳式 $1-3=8$ ，胸部 1 对，腹部 3 对。有的个体胸部有 2 对，故乳数为 10。

2. 毛色

口鼻部、眼周为灰褐色，额、颈及整个背面和两侧均为褐灰色，微偏黄，毛基灰色。背部和体侧有许多较长的白色毛尖的针毛散生，伸出毛层并带闪光，仿佛在毛被上蒙上一层白霜，犹如天上银河系里的星星，故得名为银星竹鼠。至体侧白色尖逐渐减少，针毛较粗硬，腹面纯褐灰色，部分有白毛斑，但腹毛稀疏，常显现裸露皮肤，耳毛棕褐，吻部色泽稍浅，灰白色。四足背及趾具褐棕色细毛。

3. 头骨

与中华竹鼠无异，但有下述特征：①听泡较为低平；②鼻骨前端宽，从前面看，其宽度超过相应前颌骨的宽度，末端不尖，不呈三角形；③鼻骨后端超过前颌骨前缘；④眶间部较宽，为腭长的 28%。

4. 牙齿

与中华竹鼠无甚区别，唯上门齿与腭骨呈一锐角，略向前倾斜。

5. 行为特征

银星竹鼠栖息于竹阔叶混交林、灌丛、草坡等，营地下生活，洞道复杂，长达 10 米以上，巢内主要铺以竹叶和竹枝。银星竹鼠最喜欢吃包括竹竿、竹枝和竹叶的竹子，成年竹鼠一天可食相当于 2 根地径 1 厘米、高 3 厘米的竹子，对竹类资源有一定的破坏性，兼食其他植物地下根茎。夜间或白天均活动，夜间活动较为频繁，常离洞到地面活动和觅食。母竹鼠有 5 对乳头，多在春夏间繁殖，年产仔 2 窝，产仔数 8~10 只，适应性强。银星竹鼠体大肉多，味道鲜美，营养丰富，毛皮绒厚柔软，有较高的经济价值。

三、大竹鼠

大竹鼠，学名 *Rhizomys sumatrensis* Romles，俗称红颊竹鼠、红大竹鼠，主要分布在我国云南南部。国外见于缅甸、泰国、越南、印度尼西亚等热带地区。

1. 体形

较大，是我国竹鼠中最大的一种，成体体重 2~3 千克，体长 39.8 厘米。骨脊高起，肌肉发达，头圆、眼小，耳短，但由于毛被稀疏，故仍清晰可见。四肢均短，趾强爪尖，前后足足掌部后面的两个足垫彼此连接。全身被长毛，尾粗壮而长，无毛而完全裸出，尾长约为体长的 40%，约等于后足长的 2.5 倍。雌性乳式 2—3=10，胸部 2 对，腹部 3 对。

2. 毛色

毛被稀疏而粗糙，面颊（从吻周到耳后）淡锈棕色或棕红色。额枕和颈背中央有一梭形暗色斑，体背和体侧为淡灰褐色。腹面毛被非常稀少，常可见到皮肤。喉胸部纯褐色，腹部灰白色。四肢和足背纯褐色。尾乌褐色，但尾尖常呈棕黄或淡黄色。

3. 头骨

与中华竹鼠无异，粗壮坚实，颧弓外扩，但颅长大于8.5厘米。

4. 牙齿

与中华竹鼠无多大区别。上门齿特别粗大，共有16颗牙齿。齿隙长大于上齿列长的1.5倍，第一上臼齿一般大于或等于第二上臼齿。

5. 行为特征

大竹鼠一般栖息于海拔1000米左右的次生林中，多在缓丘、坝边或山坡的下部筑洞穴居，每个洞穴有2~6个气孔。如果它在洞中，会把洞口用土堵住迷惑人，开启的洞口内一般没有竹鼠。大竹鼠的洞道内左拐右拐相当复杂，长可达9米，最深处距地面约1米。它白天休息，晚上出来活动，打洞能力极强。大竹鼠以吃竹根和竹笋为主，也吃植物的根茎、果实，属于国家二级保护动物。肉可吃，皮可做帽子。大竹鼠的脂肪油，有清热解毒、排脓生肌、消肿止痛的功效，主治无名肿毒，外用涂擦患处即可。

四、小竹鼠

小竹鼠，学名 *Cannomys budins*，主要分布在我国南部山区，如福建、湖南、贵州、广东、广西、云南等地。国外分布于缅甸、泰国、尼泊尔、印度阿萨姆、老挝及越南北部。

1. 体形

是竹鼠科中最小的一种，体长 14.7~26.5 厘米，尾长 6~7.5 厘米，后足长 3.1~3.8 厘米，体重 500~800 克。体形较矮壮，呈圆筒形。头部钝圆，眼细小，明显退化，耳壳薄而毛少，隐于毛皮内。四肢短而粗壮，后肢的爪较前肢发达，爪长而坚硬。体毛密厚，后足足底肉垫光滑无毛。尾短小，尾毛稀少，近于裸露。乳头 4 对，胸部 2 对，腹部 2 对。

2. 毛色

幼体毛色比成体毛色深，周身均为深灰色；成体背部毛色为灰褐色并长有白尖针毛，两侧的毛色略淡，背毛及体侧的毛长而绒厚，身体腹面的被毛较短而稀疏。透过被毛可以看到粉红色的皮肤，个别个体的胸部带有斑点，前足及后足的背面与尾毛的颜色均为灰褐色。吻部、额部及两颊被短毛，毛色较浅。

3. 头骨

头骨粗大，骨块较厚，吻短，宽约为颅长的 83%。鼻骨长约为颅长的 85.5%，其后端超过眼眶前缘水平线。幼体头骨两侧颞脊不明显，但随年龄增长而逐渐明显，且