

专家推荐：农村劳动力技能培训用书

构建和谐新农村系列丛书
GOUJIAN HEXIE XINNONGCUN XILIE CONGSHU

名誉主编 中央农村工作领导小组副组长、办公室主任 陈锡文

科学养蛇新技术

侯振华◎主 编



养殖类

沈阳出版社



专家推荐：农村劳动力技能培训用书

构建和谐新农村系列丛书
GOUJIAN HEXIE XINNONGCUN XILIE CONGSHU

名誉主编 中央农村工作领导小组副组长、办公室主任 陈锡文

科学养蛇新技术

侯振华◎主 编

沈阳出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

科学养蛇新技术 / 侯振华主编. —沈阳：沈阳出版社，2011.5

(构建和谐新农村系列丛书)

ISBN 978-7-5441-4398-1

I . ①科… II . ①侯… III . ①蛇 - 饲养管理 IV .
①S865.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第 229281 号

出版者：沈阳出版社

(地址：沈阳市沈河区南翰林路 10 号 邮编：110011)

网 址：<http://www.sycbs.com>

印 刷 者：北京蓝创印刷有限公司

发 行 者：沈阳出版社

幅面尺寸：145mm × 210mm

印 张：4

字 数：50 千字

出版时间：2011 年 5 月第 1 版

印刷时间：2011 年 5 月第 1 次印刷

责任编辑：沈晓辉

装帧设计：博凯设计

版式设计：北京炎黄印象文化传播有限公司

责任校对：董俊厚

责任监印：杨 旭

书 号：ISBN 978-7-5441-4398-1

定 价：11.50 元

联系电话：024-24112447 024-62564922

E - mail：sy24112447@163.com

序 言

陈继文

构建和谐新农村就是要坚持以科学发展观为指导,通过不懈的努力,实现农村“人与人、人与自然环境之间的相互依存、相互促进”的协调关系以及“生产发展、生活富裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的融洽环境。《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》指出:“把建设社会主义新农村作为战略任务,把走中国特色农业现代化道路作为基本方向,把加快形成城乡经济社会发展一体化新格局作为根本要求。”农民、科技、政策是完成这一目标任务重中之重的三大要素。

一、构建和谐新农村的主体作用

农民是构建和谐新农村的主体。首先必须充分发挥农民的主体作用。农村生产力的发展是构建和谐新农村的基础。有文化、懂技术、会经营的新型农民是农村生产力最具活力并起决定性作用的要素,是发展农业生产、繁荣农村经济的基本力量。加强对农民的培训教育,提高农民的科技文化素质和经营能力,是构建和谐新农村工作的前提。

改革开放 30 多年来,我国农村发生了翻天覆地的变化,农业发展取得了举世瞩目的巨大成就。两组基本数据可以说明这一点,即粮食生产总量和农民人均收入的增长数据。1978 年我国的粮食产量是 6095 亿斤,2009 年突破 10616 亿斤,产量增加 4521 亿斤,总增长率达到 74%;1978 年我国农民年人均收入是 134 元,2009 年是 5153 元,扣除物价指数,平均每年增长超过 7%,近 4 年来更是超过 8% 以上。如此高的年均

增幅,从全球视野看都是了不起的。但横向比较,差距就显现出来了。以农民收入为例,1978年城乡收入差距是2.57:1,2009年是3.31:1,城乡差距不但未被“消灭”,反而明显在扩大。其中缘由,有自然条件、经济调控等多种主客观因素的影响,但毋庸置疑,劳动者素质、劳动效率等问题影响更为严重。我国农业的劳动生产率且不说与世界发达国家相比,就是与发展中的农业先进国家都不能相提并论。中国农村的突出问题是人口多而人均占有的可利用土地少,这一特征注定了解决“三农”问题必然是一项“多管齐下”的综合工程,任何发达国家的经验都只能是“借鉴”而不能是“照搬”。城镇化是个发展方向,但决不能作为一条“捷径”来走。目前我国的城镇化水平是45.7%,这还是把大量进城农民工统计在内。美国、日本等发达国家城镇化率达到90%以上,农民的比例仅占5%左右。我国农村整体劳动力超过5亿人,城镇化除了住房、社保等问题,最重要的是要有就业机会。提供就业首先要有足够的生产能力,即使解决了生产能力,还要面对产品的市场出路。没有国内外统一且相对旺盛的市场需求,就无法保证城镇就业的稳定。频繁的农民城乡流动,算不上真正的城镇化。农村优质人力资源向城镇的单项流动更会严重影响城镇化的进程和水平。

到2030年,我国人口将达到15亿,经过20年的艰苦努力,即使真正实现了70%的城镇化率,还有30%的人口在农村。面对4.5亿巨大的农村人口数字,构建和谐新农村的任务依然会很艰巨,任何外力只能起到引导与推动作用。培育一代掌握先进、适用农业技术,掌握现代经营管理知识的新型农民,充分激发调动农民的积极性、主动性、创造性,才是新农村建设的希望所在。

二、构建和谐新农村的科技潜力

构建和谐新农村的最大潜力在科技。必须高度重视农业科学技术的现实背景:其一,由于区域间、城乡间发展不平衡,耕地面积不断减少,农村优质人力资源在不断流失;其二,农村、农业的基础设施仍然相当脆

弱;其三,部分劳动资料投入过度导致的环境污染;其四,传统农业资源持续投入导致的边际效益下降;其五,市场对农业新产品以及农村对新技术的巨大需求。

我国农业科学技术的现实情况,一方面是存在技术进步的多重需求刺激;另一方面又表现出农业科学技术的严重滞后。目前我国农业科技的贡献率仅为 48%,而发达国家可以达到 80%~90%。如我们的化肥、农药的施用量年年增加,不仅造成资源投入浪费,还造成很大的环境污染;基础设施落后并不是科技进步的直接动因,但由于基础设施投入的严重不足,急需利用科技要素来弥补。既有科技进步的强烈需求,又存在科技应用的巨大空间,所以,农业科学技术成为新农村建设的最大潜力要素。

从宏观角度看,应加快推进农业产业技术体系建设和农业科技体制、机制创新,利用农业部门得天独厚的、自上而下的技术推广系统推进农业技术转移和农业高新技术的推广普及,引导和促进农业科技创新要素向现实生产力转化,向农业生产实际需要集中。综合多部门和多行业的技术集成、配套能力,按照“高产、优质、高效、生态、安全”的要求,在品种培育等领域取得突破性进展。在技术研究开发层面,不仅要重视无性繁育、无土栽培、生物灭害、基因优选等种植、养殖领先技术的研发推广,还要遵循和谐新农村的规划要求,创新和完善沼气、太阳能、沙石道路、绿色建材等适应不同农村地域特点的实用技术和适用技术。

三、构建和谐新农村的政策保障

纵观世界各发达国家工业化的发展过程,在工业化初始阶段,农村低廉的人力资源和农业低廉的原料资源流入城市,流入工业产业,农业为工业的发展付出巨大的代价,当工业得到足够积累,工业化发展到一定程度后,工业会出现反哺农业、城市支持农村的趋向,最终实现工业与农业、城市与农村的协调发展。我国总体上已进入工业化发展的中期阶段,具备了以工促农、以城带乡的客观需求和经济条件。在 2006 年完全

废止农业税的基础上,2009 年发展新农村建设中最直接体现民生改善的 10 个方面,进展都非常明显,即:从硬件上讲,农民的饮水安全、乡村道路建设、农村电网建设、农村沼气建设、危房改造;从软件上讲,教育、科技、文化、卫生和生活保障等民生改善状况均好于预期。2009 年新建农村公路 38.1 万公里,总里程达 333.56 万公里,公路质量明显提高,87% 以上的行政村通了公交车;除西藏之外,大电网覆盖基本上做到了进村入户,电价比农网改造前明显降低;基本上解决了农村饮水困难问题,新有 6000 万农村人口有了饮水安全保障;1.4 亿农村义务教育阶段学生免除教科书费和学杂费,中西部 1100 万农村义务教育阶段寄宿生获得生活补助。中央财政下拨资金 24 亿元,免除 440 万中等职业教育困难家庭和涉农专业学生的学费。截止到 2009 年 3 季度,新型农村合作医疗制度参保农民达到 8.33 亿人,到 11 月底,4631 万人获得农村最低生活保障。新型农村社会养老保险制度已经在 330 个县展开试点,覆盖 60 周岁以上农村人口 1500 万左右。

在一系列重大支农惠农政策中,实施农村五项文化服务工程,对于保障群众基本文化权益,提高农民整体素质,推动农村社会全面协调及可持续发展具有特殊意义,其中农家书屋工程更是以知识改变农村面貌和全面建设小康社会的重要举措。2007 年、2008 年,中央财政拨付 6.22 亿元专项资金用于农家书屋工程建设。2009 年又安排 13.954 亿元专项资金与各省(市区)配套资金共同推进农家书屋工程进度,以确保提前完成“2015 年全国实现每一个行政村有一家农村书屋”的规划目标。目前我国已建成农村书屋 30 万个,占全国 61 万多个行政村的近 50%。

“贴近农村实践,满足农民需求”,作为农家书屋工程的科技图书组成部分,沈阳出版社组织出版了《构建和谐新农村系列丛书》。全套图书百余种,愿《构建和谐新农村系列丛书》发挥出“提高农民群众科学技术素质,丰富精神文化生活,推动和谐新农村全面发展”的预期作用。

2010 年 7 月

目 录

序言/陈锡文

第一章 绪 论	1
第一节 蛇的价值概述	1
第二节 蛇类养殖的前景分析	5
第三节 蛇类养殖现状与发展对策	6
第二章 蛇类的生物学特征和生活习性	11
第一节 蛇类的生物学特征	11
第二节 蛇的生活习性	14
第三章 蛇的分类	17
第一节 蟒蛇类	17
第二节 盲蛇类	21
第三节 游蛇类	23
第四节 眼镜蛇类	24
第五节 海蛇类	31
第六节 蝰蛇类	37
第七节 蝮蛇类	39



第四章 蛇类的人工繁殖与养殖技术	46
第一节 蛇的繁殖规律	46
第二节 人工繁殖方法	51
第三节 一般蛇类的饲养技术	53
第四节 优良品种养殖技术	60
第五章 蛇病的防治技术	75
第一节 蛇病的防治原则	75
第二节 蛇类常见病的防治	77
第三节 夏、秋蛇病防治	90
第四节 蟒常见疾病治疗	91
第六章 养蛇场所建设与管理技术	99
第一节 蛇场的建设	99
第二节 蛇箱的基本要求	102
第三节 养蛇场的四季管理	104
第七章 蛇产品的加工技术	107
第一节 蛇毒的采集技术	107
第二节 蛇毒的生化成分及干毒制备	110
第八章 蛇咬伤后的应急措施	114
第一节 预防蛇咬伤的措施	114
第二节 蛇咬伤后采取的措施	115
主要参考书目	117
后记	



第一章

绪 论

第一节 蛇的价值概述

蛇是人类的良师益友。我国的蛇大多分布在南方各省。尽管时常有蛇袭击人畜，但总体来讲，蛇对人类做出的贡献是巨大的。

一、维持生态平衡

作为生物链中的一员，蛇对维持大自然生态平衡起了积极作用；同时蛇以捕鼠为食，保证了农业丰收，所以是人类的好朋友。

二、蛇的医药价值

蛇全身都是宝。概括起来，其药用价值如下。

1. 蛇肉

蛇肉的药用价值非常高，如金环蛇、百花锦蛇、眼镜蛇、银环蛇等，与米酒炮制而成的“三蛇酒”、“五蛇酒”

• • • • •



有舒筋活血、祛寒湿、祛风活络、攻疮毒等功效，对半身不遂、筋络拘挛、四肢麻木、风湿性关节炎、恶疮等病症，药效显著。

2. 蛇胆

蛇胆有化风祛痰、清热明目、疗疳杀虫等功效，主治赤眼目糊、咳嗽多痰、风湿关节骨痛等病症。蛇胆陈皮末、蛇胆川贝液、蛇胆追风丸等，治疗支气管炎、小儿肺炎或伤风咳嗽等。“五蛇胆”制成的蛇胆酒，内服能治消化不良、神经衰弱、风湿骨痛、眼目皆花等症。以蛇胆汁为主要原料的眼药水，可治疗角浅层角膜炎、膜溃疡、角膜斑翳等。目前市场上用蛇胆等药物配制而成的粉刺霜，能消除颜面粉刺及炎症。

3. 蛇骨

“赤链蛇骨主治久疟、劳疟”，这是蛇骨入药在《本草纲目》中的记载。蛇骨研末后再焙黑，治疗疟疾，效果特别好。

4. 蛇毒

据临床观察，蛇毒具有促凝、抗凝、镇痛、抗癌、降压、纤溶等多方面的用途，能治疗中风、脑血栓、闭塞性脉管炎、冠心病、多发性大动脉炎、肢端动脉痉挛症、恶性肿瘤痛、风湿关节痛、偏头痛、三叉神经痛、坐骨神经痛、脑血栓及脉管炎、胃溃疡、十二指肠溃疡、视网膜动脉或静脉阻塞等病症。

5. 蛇鞭

蛇鞭中含有雄性激素、蛋白质等成分，是治疗阳萎、慢性睾丸炎、肾虚耳鸣、妇女宫冷不孕等病症的良药。补益药制成的蛇鞭丸，具有补血养精的作用，对于女性排卵不良、分泌紊乱、继发性闭经和经量少所致的不孕症，男性精子少、精液少、精子成活率低和活力低所致的不孕症，均有疗效。

6. 蛇血

国内外十分盛行用蛇血治病，认为饮蛇血可使皮肤光润嫩滑。在我国南方，人们喜欢饮吮活蛇血，用于治疗血虚、补血、活血、抗心律衰竭等病症。

7. 蛇蛋

民间用蛇蛋可治疗以下病症。

(1) 淋巴结核。取蛇蛋1枚，加米酒拌匀后放在瓦上焙焦，研末调植物油涂在患处。

(2) 赤白痢。将蛇蛋1枚，加米用温火熬粥食。

(3) 产后复原、增乳。剖开怀孕雌水蛇腹，取出其卵，加入水和酒共煮，连汁食用。

8. 蛇油

蛇油不仅是提制高级化妆品的原料，还可以食用，蛇油中含有人体必需的不饱和脂肪酸、亚油酸、亚麻酸等，尤其以亚麻酸的含量特别高，而亚油酸有防止和缓解血管硬化的功效。

民间用蛇油治疗水、火烫伤，冻伤和皮肤皲裂等。



9. 蛇蜕

蛇蜕属于名贵中药，具有明目、解毒、清热、祛风、杀虫等功效。主治惊风抽搐、咽喉肿痛、乳疖、诸疮肿毒、脑囊虫、皮肤瘙痒等病。

10. 蛇皮

蛇皮可治疗牙痛，还可作为滋补品。

三、蛇的营养价值

蛇肉含有人体必需的8种氨基酸（蛋氨酸、缬氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、赖氨酸、苏氨酸、色氨酸、苯丙氨酸），亚油酸（防止脑血管病有很好作用）含量也非常丰富，还含有大量维生素及矿物质元素。所以，蛇的需求量越来越大。

我国食蛇习惯悠久，特别是在南方有些地区更为盛行。食蛇有助于人体健康。蛇肉不但味道鲜美可口，而且营养丰富，蛇肉中含有纯天然蛋白质、糖类、锌、钙、铁、硒、维生素等多种营养物质。蛇肉中蛋白质含量比牛肉还高，蛇肉中含有的天门冬氨酸，可以帮助消除疲劳，含量也高于牛肉。20世纪80年代，科学家发现，蛇体内含有牛磺酸，是一种促进神经系统发育的物质，也是人体必需的营养素，能调节中枢神经系统，具有多种生物功效。



四、经济价值

1. 蛇毒

在国内，1克银环蛇毒价值超过1万元。在国际市场上，黄金虽贵，但蛇毒比黄金还要贵10倍~20倍。

2. 蛇皮

蛇皮主要用途是制革工艺方面，如乌梢蛇皮质薄，是制作音调高昂、激扬的京胡的好原料；蟒蛇皮则可制作音调婉转、悠扬的二胡、三弦、手鼓等乐器；另外，有的还能制作钱包、提包、皮鞋、皮带等日用工艺品。

第二节 蛇类养殖的前景分析

蛇类产品十分畅销，常常出现供不应求的局面。我国每年供应活蛇总数在50万条左右，广州市每年供应餐馆的蛇就约有10万条。除此之外，蛇肉制蛇酒及临幊上用的蛇胆和蛇蜕等更是数以万计。

在国内外市场上，蛇毒被称为液体黄金，是供不应求的抢手货。成年毒蛇每条可取毒2克~3克（每年），现在国内市场每克蛇毒平均为360元左右，国际市场上每克为1000美元以上，按此计算比黄金贵20多倍。

近年来，蛇在日本、韩国、东南亚等国及港澳台等地，需求量递增10%以上，价格一路上扬达5%以上；我国各地的蛇肉需求量紧俏，仅广州日销量就在20吨以上。



药用蛇类的价格更是普遍上涨，如蕲蛇上涨30元/千克；乌梢蛇上涨15元/千克；大条白花蛇上涨15元/千克；小条白花蛇4元/条；脆蛇上涨接近100元/千克；龙衣上涨15元/千克；蛇鞭上涨100元/条；而蛇胆上涨近2倍。

近年来，养殖业者对养蛇市场越来越充满信心。据分析，我国的养蛇业即将进入黄金时期，加上野生蛇类保护措施日趋完善，市场需求量日益增大。养殖蛇类必将成为首选。

第三节 蛇类养殖现状与发展对策

我国的养蛇事业较过去有很大进步，但仍然不够科学，不够规范，属于“暂养”型，即人工创造一定的生活环境，把从自然界中捕捉来的成蛇进行饲养，使其能够生存下来，并达到较长的时间。

一、养殖现状

在饲养条件较好的养殖企业，一条蛇从进入到死亡是1~2年或更短时间内自然死亡或被利用。而模拟自然环境，创造合适的养蛇区域，确保饲料的供给，蛇类完全可以繁衍生息。在我国，很大一部分养蛇场采取的是模拟生态环境，把园林绿化同蛇类的养殖相结合，已成为发展养蛇事业的雏形。

我国已掌握许多蛇类的生活规律，养殖经验又较为

丰富。现在，许多科学家和养殖人员正在对蛇类的生态习性、养殖技术进行广泛、深入的研究，为进一步发展好蛇类的养殖打下坚实的基础。

目前，人工养蛇已掀起热潮，成为一门新兴的特种养殖业。但养殖过程中也存在很多困难与困惑，下面将简单陈述中国养蛇业存在的问题及发展对策。

二、存在问题

1. 资源管理不到位

在我国，大多数蛇并不是国家重点保护动物，虽然某些地区将个别种类的蛇列为重点保护动物，但执行的过程中监管不到位，给不法分子以可乘之机。为牟取暴利，不法分子不顾蛇类资源的急剧减少，大肆捕杀野生蛇类。同时，有的养蛇场虽名为养殖场，实际上是倒卖蛇类的窝点，以低价收购，导致活蛇价格下跌，给养蛇户带来很大的损失，阻碍了养蛇业的健康发展。

2. 技术含量较低

由于缺乏长远的规划和不懂科学养殖，很多养蛇场在蛇场建造、科学饲养和管理、疾病防治、繁殖以及产品深加工等方面技术粗糙，收益低，造成较大的经济损失，更有甚者以破产告终。

3. 规模小而散

目前，我国养蛇业的规模不仅小，还非常分散。表面上养蛇场遍及全国，但真正形成规模化饲养的却很少，



而且各地区仍属自发状态，缺乏全国性的统一协调管理，生产不上规模，与饲料、产品深加工、蛇药、用具等相关产业也缺乏紧密型联合或合作，收益度不高。这也是蛇类养殖发展的最大障碍。

4. 饲养成本高

目前养殖场，可以把野生蛇产的卵进行人工孵化，孵化率可达90%以上，且能保证孵化出的幼蛇在1个月内成活率达90%以上。但是，把这样的幼蛇养大，繁殖下一代成本太高。以黑眉锦蛇为例，从幼蛇至体成熟需要3年时间，这时平均体重为1000克左右。在饲养过程中，在4~11月的活动期，每条蛇每月平均投喂鸡雏、小白鼠或蛙类的重量要超过蛇的体重，才能维持其正常的生长发育。因此，一条蛇的饲养成本220元以上，而市场上出售一条1000克的活体黑眉锦蛇价格只有60元，亏损160元左右。养殖户没有效益，还要严重亏损。因此，这样的饲养模式严重制约了养蛇业的发展。

三、发展对策

1. 对蛇类资源加强保护和管理

- 各级野生动物管理部门，首先要做好蛇类资源的监测工作，加强对经营单位的监督管理，依法取缔以养殖为名实则倒卖蛇类的窝点。同时，根据蛇类资源管理的复杂性以及资源日趋衰竭的现状，建议将大部分蛇类列为国家重点保护野生动物。在进行蛇类资源调查的基础