

<<野生动物营养与饲料>>

图书基本信息

书名：<<野生动物营养与饲料>>

13位ISBN编号：9787503827556

10位ISBN编号：7503827556

出版时间：2001-5

出版时间：中国林业出版社

作者：刘春田,吕向东

页数：285

字数：245000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;野生动物营养与饲料&gt;&gt;

## 前言

序 保护野生动物资源及其生态环境,已成为全球瞩目的热门话题之一,对保护野生动物的态度、行动、措施,以及所采取的方法、手段和决心,亦成为衡量每个国家文明程度、科学技术发展及民族文化修养、素质的重要指标。

从现今世界的现状看,野生动物赖以生存的生态环境遭到了破坏,野生动物遭到猎杀导致濒临灭绝的境地。

一些先进发达的国家,对保护野生动物的法规和举措,执行坚决、成效显著。

而一些经济不发达,尤其是一些野生动物资源丰富的国家,野生动物资源遭到迅速且具毁灭性的破坏。

因之,保护物种的呼声,在世界范围内回响,“保护野生动物就是保护人类自己”的观念已成为世人的共识。

为了保护物种,首先要对各种野生动物的生态环境加以保护,这是根本性的保护措施;其次是进行易地保护,实行人工饲养及种群繁殖。

20世纪70年代前曾流传中国的野生华南虎、东北虎已近绝迹。

由于采取了积极的保护措施,90年代相继传来发现野生华南虎和东北虎的报道。

而且人工饲养繁殖华南虎和东北虎在全国也是十分成功的。

中国特产动物大熊猫,在全社会的关心和重视下,随着对其野外生态环境及野外食物的保护以及野外管理法规等的逐步落实,使野生数量呈现缓慢上升趋势。

在一些地区动物园或保护区内繁殖场,也取得了易地保护和繁殖成功的积极效果。

至今中国特产动物如大熊猫、金丝猴、扭角羚、野驴、野马、亚洲象、白唇鹿、朱鹮、丹顶鹤、黑颈鹤、褐马鸡、绿尾虹雉、河麂等等珍稀动物,都已在人工饲养下繁殖成功。

另外,动物园饲养的世界珍稀濒危物种,如长颈鹿、非洲象、河马、斑马、猩猩、山魈、犀牛、豹、美洲虎等等,也都繁殖成功。

台湾省台北市立动物园、高雄市立动物园及台湾省立凤凰谷鸟园是台湾地区仅有的几家公营的动物园,各类哺乳类、鸟类、两栖类和爬行类饲养及繁殖工作上也都成绩斐然,这表明海峡两岸的动物园,在人工饲养的科学技术水准方面均已达到或正努力向世界水平迈进。

野生动物饲养和繁殖业务中,营养和饲料是最基础的,种类繁多的饲料和丰富全面的营养,是动物得以繁衍和扩大种群的物质保证。

编写这本书的重要目的之一,就是唤起人们对野生动物营养和饲料工作的重视。

本书共分十章,在理论方面采取深入浅出和提纲挈领的叙述方法,对于高深的研究探讨及生物化学方面的分子式、结构式等,因有专书论述,书中不再赘叙。

重点在野生动物饲养实践的认识、体会及教训等方面,起到一定的提示作用。

应清楚看到,野生动物营养和饲料的研究,在中国大陆还仅仅是起步阶段,有许多工作尚待进一步开展。

尽管国外动物园已有数十年的营养和饲料方面的研究,但是系统性的全面性报道却比较少见。

本书选用了《野生动物营养和饲料》(Charles T. RobbinS著,邹兴淮等翻译)中有关野生动物在生长、维持及繁殖期内对营养需要方面的对数和函数,以及回归方程式的一些数据资料,其用意在于说明营养和饲料在野生动物的能量代谢、基础代谢和蛋白质代谢中的重要作用。

我国还有许多遍布各地的个体或专业户饲养者饲养着东北虎、非洲狮、黑熊、猕猴、狐狸、海狸鼠、蛇、龟(鳖)、鸵鸟、雉科鸟类,尤其是种类繁多的攀禽(各种鹦鹉类)、鸣禽(鹌鹑、画眉、百灵、相思鸟、玉鸟等)以及小型鹰、隼等等。

本书的出版为蓬勃发展的个体饲养者及专业养殖场(户)在饲养和繁殖方面提供一定的参考数据。

另外,对一些有代表性的野生毛皮动物和药用动物的营养需要,鉴于它们独特的经济和药用价值,不能不为其挥之一毫。

· · · · · ·



## <<野生动物营养与饲料>>

### 内容概要

本书为“野生动物养殖丛书”之一。

介绍野生动物饲养中的营养、饲料、饲料品质、饲料加工、饲料配比及饲料卫生等方面的科技知识。重点提示了野生动物饲养实践的认识、体会及教训。

参与本书编著的作者，一位是中国动物园界饲养动物的知名专家，有多年饲养管理野生动物实践经验。

另一位是台湾动物学界的专家，有着丰富的野生动物饲养管理经验。

本书对发展中的个体饲养者、专业养殖场（户）和动物园、野生动物园等部门的饲养管理人员，在饲养和繁殖野生动物方面，有较高的参考价值。

<<野生动物营养与饲料>>

书籍目录

序绪言第一章 野生动物营养的概念 第一节 动物营养的概念 第二节 合理营养的概念 第三节 营养不良的概念 第四节 营养素需要量和供给量的概念第二章 野生动物饲料的营养成分 第一节 水 第二节 蛋白质 第三节 脂质 第四节 碳水化合物 第五节 维生素 第六节 矿物质第三章 野生动物饲料营养 第一节 饲料营养价值 第二节 野生动物对饲料的消化与吸收第四章 野生动物饲料分类 第一节 动和的性饲料 第二节 植物性饲料 第三节 矿物质饲料 第四节 饲料添加剂 第五节 野生动物饲料加工与调制 第六节 野生动物饲料的保存 .....第五章 野生动物饲料配合与日粮标准第六章 野生动物生长的营养需要第七章 野生动物营养的维持需要第八章 野生动物繁殖的营养需要第九章 野生毛皮动物的营养需要第十章 医药用野生动物的营养需要附录一 台湾凤凰谷鸟园的饲料配方设计附录二 台湾凤凰谷鸟园历年繁殖鸟禽中文、英文及学名名录参考文献

## &lt;&lt;野生动物营养与饲料&gt;&gt;

## 章节摘录

肝中脂肪浸润易形成脂肪肝。

肉食动物的饲料中脂肪较多时，应增加胆碱的补充。

胆碱不足可致雏禽胫骨粗短症。

动物对胆碱的需要量很大，除了靠饲料得到外，胆碱还可由蛋氨酸来合成。

利用富含蛋氨酸的饲料（如乳、肉、肝、酵母等），就可满足动物对胆碱的需要，一般胆碱缺乏症不常见。

（三）来源 胆碱来源广泛，且动物体内可合成。

一切青绿植物、谷物类及副产品、肝、脑、肌肉、蛋类、鱼粉、酵母及油饼类等，均含有丰富的胆碱。

十四、维生素B<sub>12</sub>（VR<sub>12</sub>） 维生素B<sub>12</sub>又称为“抗恶性贫血因子”，也称为“氰钴维生素”。

它是动物体将植物性蛋白质转化为自身蛋白质过程中所必需的，对造血机能也很重要。

维生素B<sub>12</sub>的化学结构很复杂，在空气中吸水性很强，可达12%左右。

易溶于水和乙醇，在酸性溶液中很稳定。

（一）营养功能 1. 维生素B<sub>12</sub>是钴酰胺辅酶的成分，该辅酶在动物体内参与蛋白质、脂肪和糖的代谢，是维持动物正常生长、繁殖和健康所必需的营养物质。

2. 钴酰胺辅酶也是合成去氧核糖核酸（DNA）所必需的。

3. 反刍动物在丙酸代谢中由甲基丙二酸辅酶A转化为丁二酸辅酶A，需有钴酰胺辅酶的参与。否则丙酸盐和甲基丙二酸会从尿中大量排出。

4. 维生素B<sub>12</sub>与血液形成有关，当动物体内注射维生素B<sub>12</sub>后，能使血液细胞加速成熟。

（二）缺乏症 1. 成年动物缺乏维生素B<sub>12</sub>时症状比幼龄动物轻。

缺乏维生素B<sub>12</sub>将引起极度营养不良、生长迟缓、恶性贫血和神经系统并发症。

2. 禽类除影响生长外，羽毛会出现生长不良并可能造成肾脏损害。

成年母禽缺乏维生素B<sub>12</sub>。

2时虽对健康影响不大，但会使孵化率明显降低。

3. 当饲料缺钴时瘤胃就不能合成足够的维生素B<sub>12</sub>，因为维生素B<sub>12</sub>几乎全由微生物合成。

（三）来源 维生素B<sub>12</sub>被认为是惟一由微生物体合成的维生素。

植物性饲料中维生素B<sub>12</sub>的含量较动物性饲料要少，但酵母、苜蓿中含量却很高。

动物性饲料如鱼粉、肉粉、乳、蛋黄、肝脏、肾脏、心脏等的含量丰富。

维生素B<sub>12</sub>的形成需要有钴存在。

十五、维生素C（V<sub>r</sub>） 维生素C又称抗坏血酸，易溶于水，稍溶于丙酮及低级醇类。

结晶状抗坏血酸稳定，水解后易氧化。

这种维生素呈酸性，具有防治坏血病的功能。

维生素C在酸性溶液中加热很稳定，在碱性溶液中很快被破坏，在空气中遇光、热、氧会加速破坏过程。

冷藏、隔氧可延缓饲料中维生素C被破坏。

（一）营养功能 1. 饲料中的维生素C在动物小肠内被吸收，各种动物摄入量有很大差异，少者10mg，多者达200~300mg，随摄取量的增多，其吸收率下降，维生素C过多时会引起稀便或腹泻。

2. 维生素C及其氧化产物——脱氧抗坏血酸，在生长细胞的各种氧化还原反应中起作用。

维生素C在动物体内是作为酶的激活剂、物质还原剂，还参与激素合成，维生素C参与细胞间质中胶原的生成及氧化还原反应，如胶原蛋白是连接细胞的重要成分。

（四）维持神经、肌肉的敏感性和细胞膜的通透性 各种离子都对神经、肌肉具有一定的兴奋性，特别是钾、钠、钙、镁离子。

（五）构成体内生理活性物质 如血红蛋白和细胞色素系统中的铁，甲状腺中的碘，单胺氧化

## &lt;&lt;野生动物营养与饲料&gt;&gt;

酶中的铜等。

(六) 构成酶系统的活化剂 如磷酸酶需要镁, 碳酸酐酶需要锌, 细胞色素氧化酶需要铁和铜

。除这些作用外矿物质还参与糖类代谢和水代谢等。

可见保证矿物质营养对动物的健康与繁殖是很重要的。

许多无机元素在野生动物的营养上既不可缺少但又必须清楚它们具有毒性, 特别是氟、硒、铬等。

在人工饲养下, 如果饲料中矿物质含量过高, 长期摄入会引起动物慢性中毒。

在动物的新陈代谢中, 每天都有一定量的矿物质经各种途径排出体外。

因此, 必须经常从饲料中给予充分补充。

饲料中矿物质的分布很广, 人工饲养下, 按动物的生态、生理需要而科学合理配制的饲料, 一般均可满足动物的需要。

当饲料种类过于单纯或配制不当, 或在特殊生理条件下对某些元素的需要量会增高, 这时也可能出现矿物质不足或过多而引起各种类型的缺乏症或过多症。

二、钙 (一) 营养功能 1. 形成和维持骨骼、牙齿的结构。

钙在动物体内的含量因动物不同、体型大小差异而不同, 一般约为体重的2%左右, 其中99%集中于骨骼和牙齿中。

主要是以羟磷灰石【 $a_2(PO_4)_6-Ca(OH)_2$ 】或非结晶态的水合磷酸三钙和次磷酸钙形式存在。

成年动物所含结晶态磷酸盐较非结晶态多, 幼龄动物非结晶态磷酸盐较结晶态多。

骨组织通过成骨细胞和破骨细胞不断地沉着和再吸收。

幼龄动物的骨沉着过程大于再吸收过程; 成年动物则处于动态平衡; 老年动物的再吸收过程大于沉着过程。

动物牙齿中的钙以磷酸钙的存在形式为主, 在代谢上比骨骼稳定。

动物牙齿发育时, 若饲料中缺乏钙, 会影响牙齿结构。

同样, 牙齿的正常发育也需维生素A、C和D, 以促进牙齿的钙化作用。

当动物处于妊娠中后期、泌乳或产卵高峰期, 因为特殊的生理需要, 血、乳、骨中钙、磷支出过多。

饲料营养中钙、磷能得到充分供应, 则不会导致生理上的严重损害; 如果过度移用血中、骨中的钙、磷, 而从饲料供应中又不能得到及时补充, 则会导致软骨病。

哺乳动物的骨灰中约含有36%的钙、17%的磷, 骨中钙和磷两元素经常处于2:1的比例。

幼年动物在生长发育过程中钙、磷代谢如果发生障碍, 骨骼就不能进行正常的钙化, 会导致佝偻病。

2. 动物体内尚有1%的钙存在于软组织、细胞外液和血液中。

体液中的钙有3种形式: 一为离子钙( $Ca^{2+}$ ), 约占47%左右; 二为与有机酸或无机酸结合的复合物(如柠檬酸钙、磷酸钙等), 约占6.5%; 三为与蛋白质结合的钙, 约占46%左右, 且含量稳定。

体液中的离子钙是各种生物膜结构的成分之一, 可以维持其通透性; 在细胞外液中, 钙与蛋白质结合可在细胞间起粘连作用; 在细胞内钙与核酸结合可维持染色体结构的完整。

3. 参与血液凝固过程。

已知钙与维生素K和蛋白作用, 使可溶性的纤维蛋白原转化为纤维蛋白, 形成凝血。

&hellip;&hellip;

<<野生动物营养与饲料>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>