第一图书网, tushu007.com

<<动物营养学>>

图书基本信息

书名：<<动物营养学>>

13位ISBN编号：9787811170870

10位ISBN编号：7811170876

出版时间：2007-2

出版时间：中国农业大学

作者：[英]P · 麦当劳

页数：473

字数：899000

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

前言

自1966年这本书第1版出版以来，出版社鼓励作者每7年修订一次。
每个版本在前一版的基础上只做了较小的改动。
第6版的大部分章节也同样是按照这个原则进行的。
然而，在第6版中增加了两章——第18章和第25章。
第18章“动物营养和动物产品的消费者”主要讨论当今人们饮食中肉制品、牛奶、鸡蛋的需求量和安全问题。
除此之外，这章还比较了人与一些家畜的营养需求量。
第25章“饲料添加剂”再次提到了生长促进剂，虽在第1、2版中已经讲述过。
再次介绍这个话题是因为在过去40年中可以使用的添加剂发生了很大变化，从当前不能被接受的添加剂物质（如雌激素）到更多考虑消费者的观点而选择的物质。
在作者的一生和这本书的修订过程中，营养学的研究重心已经发生了改变，从饲料对动物整体性能的影响转移至营养物质对特定组织和器官的影响。
因此，当今研究的重点更注重的是对机制而不是结果进行研究，研究深度已经深入至细胞及其成分。
要不是出版社特意要求第6版应达到合理的篇幅，作者可能会增加“细胞营养学”的篇幅（在将来的版本中可能会做）。
因此，应用营养学也就意味着整体动物的饲养仍是这个版本的主题。
但是应用营养学本身是在不断地演化的，最值得注意的是在饲养系统中将饲料中的能量和蛋白质水平与动物的需求和反应联系起来。
作者已经试图更新这本书的主要章节，目的是反映逐渐复杂化的饲养系统。
有关计算机程序的内容也曾考虑过，但被出版社驳回，其原因是这些内容更新得太快，以至于很难与第6版应延续7年的设想相匹配。
本版本中的改变还包括饲料分析新方法方面的描述以及关于马营养方面的更多介绍，涉及马的饲养标准。
编写的格式已经作了修改，包括特定材料的表框，章节内容的目录和章节小结。
关于日粮配制等章节增加了问答题（在本书最后附有参考答案）。
第6版是在首次没有P McDonald的参与下完成的，他是“动物营养学”的倡导者，目前他仍健在且状态很好。
但是他决定把第6版的修订工作留给其他人来做。
他的合著者想念他，尤其是他准时交稿的超凡能力，同时非常高兴他对早期版本的大部分贡献仍然出现在第6版中。
同早期的版本一样，这里作者非常感谢他们的同事及朋友的建议和支持。
尤其要感谢爱丁堡苏格兰农学院的Mitch Lewis博士。

内容概要

最新版(第6版)《动物营养学》，不仅在结构组成上有了很大改进，同时亦对动物营养的科学与实践进行了清晰、全面的介绍。
《动物营养学(第6版)》涵盖了4部分内容：1-9章主要介绍了饲料成分、消化和代谢的化学与生化分析；10-18章主要是饲料原料营养价值评定，进一步讨论营养需要评估和日粮配制：19-25章描述了常规饲料原料的特性，比如草料、精料及副产品；附录包括了奶牛、肉牛、绵羊、猪、家禽和马的饲养标准及相关饲料原料成分的综合表格。
全书有重要的试验数据予以支持，通过有效试验对定量方面进行了详细阐明和图解。
书中涉及日粮配制的章节都有问答题及相关参考答案与之对应，以期对读者学习有所裨益。
第6版的新特色：增添了关于动物营养与消费者所关注的动物食品安全问题的章节；增添了饲料添加剂章节；对饲料分析、脂肪、代谢、能量体系以及蛋白质评价等作了主要修改；增加了关于马的营养评价及其饲养标准；增添了章后小结、问答题与参考答案，有助于学生学习；提供了推荐阅读材料。
动物营养学是动物科学、动物医学、农学、中生物学及生物化学等专业本科教育的一门核心课程，同时也适用于从事农业技术顾问、动物营养研究以饲料生产等相关人员。

作者简介

作者：(英国)P·麦当劳(P McDonald) R A Edwards J F D Greenhalgh 等 译者：王九峰 李同洲P McDonald，爱丁堡农业学校农业生物化学系前主任R A Edwards，爱丁堡农业学校动物营养系前主任J F D Gceenhalgh苏格兰花阿伯丁(Aberdeen)大学动物生产与健康学院名誉教授C A Morgan，苏格兰农学院动物营养学家

书籍目录

第6版序言致谢1、动物与饲料2、碳水化合物3、脂类4、蛋白质、核酸和其他含氮化合物5、维生素6、矿物质7、酶8、消化9、新陈代谢10、饲料营养价值评定：消化率11、饲料营养价值的评定：饲料的能值及其在动物体内的分布12、饲料营养价值的评定：饲料能值的表达体系13、饲料营养价值评定：蛋白质14、维持和生长的饲养标准15、繁殖的饲养标准16、泌乳17、随意采食量18、动物营养和动物产品的消费者19、牧草与饲料作物20、青贮饲料21、干草、人工干燥牧草、秸秆和谷壳22、根、块茎和相关的副产品23、谷物及其副产品24、蛋白质饲料25、饲料添加剂附录1 参考答案附录2 表格说明索引

章节摘录

插图：火焰发射光谱法是对空气／乙炔或者氧气／乙炔加热的样品进行辐射强度的测定。
每种元素发射出的射线都有其特征波长，有关于发射波长范围的表。
原子吸收和火焰发射光谱已经被电感耦合等离子发射光谱所取代，这种方法对于那些惰性元素有相对较好的敏感性，可同时或连续测定几种元素。
从电感耦合等离子体发射出的能量被氩离子和元素吸收，在超过10000°C的状态下形成导电气态混合物。
从原子和离子中发射的电磁辐射随后被测定。
与其他营养物质一样，单独测量一种元素的浓度对于描述它对动物的作用来说是不够的。
已经尝试用化学方法来测定矿物质，例如测定矿物质在水或者稀酸中的溶解性，但是收效甚微。
目前，动物试验是测定矿物质效价的唯一可行的方法（第10章）。
氨基酸、脂肪酸和糖类单纯测定饲料中的粗蛋白含量，并不能有效地认识它对非反刍动物的作用。
有必要测定氨基酸组成，以便了解饲料能否满足动物必需氨基酸的需要（第4章）。
醚浸提物不能提供与其相关的所有信息，因此认识其脂肪酸的组成也是很重要的。
非反刍动物饲料中脂肪酸的含量极大地影响着其体脂组成，如果想避免软体脂的出现，就必须控制饲料中不饱和脂肪酸的含量。
在反刍动物中，饲料中的高不饱和脂肪酸会降低纤维素在瘤胃中的消化率。
如果想知道氨基酸、脂肪酸或者非淀粉多糖的详细组成，就需要使用包括色谱分析技术在内的分析技术。
气液色谱分析的基本步骤是，将液体作为固定相固定于一种多孔的固体中（通常使用树脂），气体作为流动相。
挥发物质将液相和气体分开。
这种色谱分析技术通常比较慢。
为了加快分离速度，常采用高效液相色谱分析技术，该技术利用外界压力来促进混合物溶解和分离，使其很快地通过装在金属柱子中的树脂，这样在加速的同时还提高了准确性。
气液色谱分析技术和高效液相色谱也可用于确定某些维生素（例如维生素A、维生素E、维生素B6和维生素K），但是在对维生素的功能进行测定时要用生物学方法。

编辑推荐

《动物营养学(第6版)》是在第5版的基础上的修订版，在第6版中增加了两章——第18章和第25章。
第18章“动物营养和动物产品的消费者”主要讨论当今人们饮食中肉制品、牛奶、鸡蛋的需求量和安全问题。
除此之外，这章还比较了人与一些家畜的营养需求量。
第25章“饲料添加剂”再次提到了生长促进剂。
本版本中的改变还包括饲料分析新方法方面的描述以及关于马营养方面的更多介绍，涉及马的饲养标准。
编写的格式已经作了修改，包括特定材料的表框，章节内容的目录和章节小结。
关于日粮配制等章节增加了问答题(在《动物营养学(第6版)》最后附有参考答案)。
国家重大出版工程项目

第一图书网, tushu007.com

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