

<<2009-2010畜牧兽医科学学科发>>

图书基本信息

书名：<<2009-2010畜牧兽医科学学科发展报告>>

13位ISBN编号：9787504650146

10位ISBN编号：7504650145

出版时间：2010-4

出版时间：中国科学技术出版社

作者：中国科学技术协会 编

页数：166

字数：264000

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

当今世界科技正处在一次新的革命性变革的前夜。人类迫切需要创新发展模式和发展途径,创新生产方式和生活方式,开发新的资源。这样的需求和矛盾,强烈呼唤着新的科学技术革命。而全球金融危机所带来的世界经济、产业格局的大变化,很可能会加快新科技革命的到来。学科创立、成长和发展,是科学技术创新发展的基础,是科学知识体系化的象征,是创新型国家建设的重要方面。深入开展学科研究,总结学科发展规律,明晰学科发展方向,对促进学科的交叉融合并衍生新兴学科,继而提升原始创新能力、加速科技革命具有重要意义。

中国科协自2006年开始启动学科发展研究及发布活动,连续完成了每个年度的学科发展研究系列报告编辑出版及发布工作。

2009年,中国科协组织中国气象学会等27个全国学会分别对大气科学、古生物学、微生物学、生态学、岩石力学与岩石工程、系统科学与系统工程、青藏高原研究、晶体学、动力与电气工程、工程热物理、标准化科学技术、测绘科学与技术、烟草科学与技术、仿真科学与技术、颗粒学、惯性技术、风景园林、畜牧兽医科学、作物学、茶学、体育科学、公共卫生与预防医学、科学技术史、土地科学、智能科学与技术、密码学等26个学科的发展研究,最终完成学科发展研究系列报告和《学科发展报告综合卷(2009-2010)》。

学科发展研究系列报告(2009-2010)共27卷,约800万字,回顾总结了所涉及学科近年来所取得的科研成果和技术突破,反映了相关学科的产业发展和学科建设与人才培养等,集中了相关学科领域专家学者的智慧,内容深入浅出,有较高的学术水准和前瞻性,有助于科技工作者、有关决策部门和社会公众了解、把握相关学科发展动态和趋势。

## <<2009-2010畜牧兽医科学学科发>>

### 内容概要

为了贯彻落实全国科技大会和《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020)》精神,促进畜牧学和兽医学学科发展,提高畜牧兽医科技自主创新能力,发挥学会在引导学科发展研究中应有的作用,在中国科学技术协会的领导和统一部署下,中国畜牧兽医学会组织专家学者开展了畜牧学和兽医学学科发展研究活动,并编撰了《2009—2010畜牧兽医科学学科发展报告》。

中国畜牧兽医学会在2007~2008年的畜牧兽医科学学科发展研究中,确定了猪学、牛学、羊学、禽学和马学作为畜牧学学科的研究重点,把兽医免疫学、兽医微生物学、兽医传染病学、兽医寄生虫学和兽医卫生检疫学作为兽医学学科的研究重点。

在本期学科发展研究中,将动物遗传育种学、动物繁殖学、动物营养学、家畜环境卫生学列为畜牧学学科的研究重点,把兽医内科学、兽医外科学、兽医产科学、中兽医学、兽医公共卫生学列为兽医学学科的研究重点。

在中国畜牧兽医学会的主持下,由各学科分会负责本领域的研究活动和报告编制。

研究活动邀请中国科学院院士吴常信先生、中国工程院院士陈焕春先生担任首席科学家,负责审定学科发展报告。

<<2009-2010畜牧兽医科学学科发>>

书籍目录

序前言综合报告 畜牧兽医科学学科发展研究 一、引言 二、本学科研究进展 三、本学科发展重大成果 四、本学科国内外研究进展比较 五、本学科发展趋势及展望 参考文献 附录 畜牧兽医学科全国学术团体名录专题报告 动物遗传育种学学科发展 动物繁殖学学科发展 动物营养学学科发展 家畜环境卫生学学科发展 兽医内科学发展 兽医外科学与外科手术学发展 兽医产科学学科发展 中兽医学学科发展 兽医公共卫生学学科发展

## 章节摘录

应用细胞和分子生物学手段深入研究养分的功能、代谢及其分子机制,构建分子营养学原理,揭示养分生物学功能和养分互作规律与代谢网络,为整体营养提供理论支撑和新调控思路。

营养代谢过程受神经体液的调控,动物营养研究重点是体液调节。

激素及其作用信号传导途径中的信号分子的表达与功能及其与营养的互作关系是营养代谢调控的研究重点。

此外,采食量的调控也是营养代谢调控的重要内容。

现代动物营养代谢与需要研究已经开始从静态向动态、从局部向整体、从群体向个体转变。

营养需要或饲养标准正向动态模型发展,最终构建精准营养和精准饲养技术,以最大限度发挥动物的生产性能、提高饲料利用效率、降低环境污染。

现代动物生产面临着资源、环境、健康和安全的多方面的压力。

仅仅依靠传统营养的研究内容和手段无法解决这些问题。

未来动物营养学将与其他相关学科交叉融合发展,形成如营养与遗传、营养与微生物、营养与免疫、营养与环境、营养与畜产品品质、营养与动物健康等分支学科领域,以进一步构建解决资源、环境、健康和安全性问题的营养原理和技术,确保动物生产的高效、安全、优质、环保效应。

在营养与遗传领域,重点研究遗传变异或基因多态性对营养素消化、吸收、分布、代谢和排泄的影响、营养物质需要量存在个体差异的遗传学基础、营养物质与基因相互作用导致营养缺乏病、营养相关疾病和先天代谢性缺陷的机制及养分摄取的干预作用,通过研究形成遗传营养学理论,最大限度发挥动物的遗传潜力,缩小动物的个体差异。

在营养与微生物领域,重点研究动物消化道微生态环境、菌群代谢效应、菌群代谢产物三者与动物营养物质消化吸收代谢及动物正常营养生理状态之间的关系,探索营养与非营养因素对动物消化道微生态环境的调控效应,以维持和促进动物正常微生态平衡,提高动物健康水平与生产能力。

在营养与免疫领域,主要研究营养状况和免疫机能的相互关系,它从免疫学角度研究营养原理和营养需求模式,重点研究内容包括养分缺乏或过量导致免疫机能异常的机制、免疫反应对营养代谢和营养需要量的影响、确保机体最佳免疫机能的营养需要模式;动物健康是动物高效生产和安全生产的前提,营养可通过增强免疫力、调节肠道微生态环境、调控抗病基因表达、影响疫病发生发展过程、防霉抗氧化抗应激等环节实现抗病保健目的;需要深入研究营养与健康的关系,构建抗病营养原理和技术体系。

在营养与环境领域,一方面研究环境因素(气候环境、管理环境)对营养代谢和需要量的影响,另一方面研究营养模式对环境污染的影响。

动物在生产过程中会不断遭受来自环境和管理方面的多种应激,应激影响动物健康和营养代谢与营养需要量,但此方面的研究十分薄弱,未来动物营养学需在构建各种应激模型基础上深入研究应激的危害及缓解营养的营养措施。

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>