

● 魏国生 主编

DONGWU SHENGCHAN GAILUN

动物

生产概论

中央广播电视大学出版社

动物生产概论

魏国生 主编

中央广播电视大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

动物生产概念/魏 编. —北京: 中央广播电视
大学出版社, 2000.3

ISBN 7-304-01763-5

I. 动… II. 魏… III. 畜禽-饲养管理-电视大学-
教材 IV. S815

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 04659 号

版权所有, 翻印必究。

动物生产概论

魏国生 主编

出版·发行/中央广播电视大学出版社

经销/新华书店北京发行所

印刷/北京市联华印刷厂印刷

开本/787×1092 1/16 印张/33 字数/757千字

版本/1999年12月第1版 2000年3月第1次印刷

印数/0001—3000

社址/北京市复兴门内大街160号

邮编/100031

电话/66419791 68519502

(本书如有缺页或倒装, 本社负责退换)

书号: ISBN 7-304-01763-5/S·22

定价: 41.00 元

前 言

本书是中央广播电视大学高等专科农科管理类动物生产概论课程的主要教材。动物生产概论是一门几乎涵盖了整个动物生产科学的概论课程。它不仅包括了动物生产专业的基础知识，即动物的营养与饲料、畜禽的遗传育种、畜禽的繁殖以及畜禽的环境管理等，还包括了主要畜禽（猪、鸡、牛、羊、兔等）的品种和生产管理技术等内容。

本书的编写是在学科专家和教学设计专家的指导下，按照专业培养目标的要求，以及教学大纲中规定的教学内容要求下完成的，力求达到符合远距离开放教育特点的、方便学习者自学的、编排形式新颖的、适应动物养殖业发展的目的。

在内容安排上，注意把握“必需、够用”的原则，减少了理论性过强的内容，增加了结合生产实际的内容，为使学习者适应我国畜牧业的产业化发展打下一个良好的基础。每章后均有小结、自测题和相应的参考文献，以便于学习者对自己的学习情况进行复习检查。

在版面设计上，结合学习者心理特征和阅读习惯，合理编排并加强导学和助学内容，以便于自学。

为进一步方便广大学习者学习，动物生产概论课程除以本书作为主要教材外，还提供其它多种媒体教材：录像教材（VCD 光盘）和多媒体光盘。各种媒体教材即可相互配套使用，也可根据情况单独使用。

本书也能用于同层次远程教育和地方行业管理人员以及动物养殖业从业人员的培训。

参加本书编写工作的有东北农业大学魏国生（主编，第一、三、五、七章），东北农业大学张宏伟（第四、八章），黑龙江广播电视大学李萍萍（第十、十一章），中央广播电视大学张志军（第二、六章），东北农业大学张永根（第九章）。

参加审稿工作的专家有东北农业大学韩友文教授（主审）、中央广播电视大学孙天正教授、东北农业大学陈润生教授和东北农业大学潘玉春教授。他们对书稿提出了许多宝贵意见，给编者以很大帮助。

在本书的编写与出版过程中，受到中央广播电视大学领导与有关部门的热情关心和大力协助，在此对所有支持和帮助本书编写与出版工作的同志一并致以诚挚的谢意。

由于编者的水平有限，书中难免有不尽人意之处，敬请广大读者提出宝贵意见。

编 者

1999 年 10 月

本书使用说明

为了使学习者在使用本书之前，对动物生产概论课程的总体内容、教学安排和相关媒体心中有数，现对本教材的使用做如下说明：

全书共十一章，每章由提要、学习目标、学习建议、教材内容、小结、习题和参考资料等部分组成。

1. 本章提要 简明扼要地介绍全章的主要内容，旨在使学习者了解该章的全貌，为学习该章奠定基础。
2. 学习目标 明确学习要求，使学习者能够按不同层次学习有关内容。
3. 学习建议 由于本课程与生产实际关系密切，参照给出的相应建议，能够使学习者更好地掌握教学内容。
4. 教学内容 是各章的主体部分。在这部分中，为便于学习者自学，注意增加了导学和助学的內容。
5. 本章小结 明晰框架，对各章的主要内容进行归纳总结，方便学习者掌握有关基本內容。
6. 本章习题 覆盖面广、题型丰富，使学习者能够及时检验自己对知识的掌握情况，以便及时调整学习计划，使其更有针对性。
7. 参考资料 每章后提供相应的参考书目和参考录像教材，便于学习者根据自己的需要更好地掌握教学内容和拓宽知识面。

为适合远距离开放教育的需要，我们对本课程进行了多媒体一体化设计，提供了包括本书在内的文字教材、录像教材（VCD 光盘）和 CAI 软件，以方便学习者对教学内容的掌握和提高学习效率。

动物生产概论课程组

李萍萍	组长	编委	
张志军	副组长	教学设计	编委
魏国生	主编	主讲	
张宏伟	主讲	编委	
张永根	编委		
张少刚	教学设计		
张晓岚	顾问		
何勇军	责任编辑		

文字教材审定专家组

韩友文	孙天正	陈润生	潘玉春
-----	-----	-----	-----

目 录

第一章 绪论	1
第二章 营养与饲料	11
第一节 饲料营养物质的消化与吸收	13
第二节 营养物质与动物营养	24
第三节 饲料种类与饲料营养特性	47
第四节 饲料的初步加工与调制	65
第五节 饲养标准与日粮配合	67
第三章 畜禽的育种	79
第一节 畜禽育种的遗传学基础	81
第二节 畜禽主要经济性状的测定方法	94
第三节 畜禽育种的基本技术	99
第四节 畜禽品种与品系的形成与分类	113
第五节 杂种优势的利用	119
第六节 畜禽的繁育体系	124
第四章 畜禽的繁殖	129
第一节 畜禽的生殖器官和生殖生理	131
第二节 生殖激素	159
第三节 繁殖技术	163
第五章 畜禽的环境管理	187
第一节 畜禽与环境	189
第二节 畜牧场的设置	206
第三节 畜舍环境的改善与控制	212
第四节 畜牧场废弃物的处理与利用	228
第六章 动物疾病防治	235
第一节 疾病的基本知识	237
第二节 动物传染病的防治	241
第三节 动物寄生虫病的防治	243
第四节 动物中毒性疾病	247
第五节 动物营养代谢疾病	249
第七章 猪的生产	254
第一节 猪的生物学特性	257

第二节 猪的品种及其利用	265
第三节 提高母猪的受胎率	271
第四节 妊娠母猪的饲养管理	277
第五节 母猪分娩前后的护理	284
第六节 哺乳母猪的饲养管理	289
第七节 仔猪的培育	294
第八节 肉猪的肥育技术	305
第八章 家禽生产	319
第一节 鸡的生物学特性	321
第二节 鸡的品种介绍	326
第三节 鸡的孵化技术	332
第四节 蛋鸡的饲养管理	343
第五节 肉鸡的饲养管理	363
第六节 鸭鹅的生产	372
第九章 牛的生产	386
第一节 牛的生物学特性	389
第二节 牛的品种简介	391
第三节 肉牛的饲养管理	395
第四节 奶牛的饲养管理	404
第五节 公牛的饲养管理	433
第六节 榨奶技术及鲜奶的卫生处理	436
第十章 羊的生产	445
第一节 羊的生物学特性	447
第二节 绵、山羊的品种	453
第三节 羊毛纤维的构造与类型	458
第四节 绵、山羊的放牧技术	461
第五节 绵、山羊的舍饲与越冬	467
第六节 绵、山羊的管理	470
第七节 乳山羊的饲养管理	476
第八节 肉羊的生产技术	479
第十一章 兔的生产	488
第一节 家兔的生物学特性	490
第二节 兔的品种简介	495
第三节 兔的发情与配种特点	501
第四节 妊娠母兔的饲养管理与仔兔的护理	505
第五节 兔的育肥技术	512

第一章

绪 论

动物生产就是指人类利用动物将植物性产品转化为动物性产品（肉、蛋、乳等，习惯上称畜产品）的过程，是在植物光合作用基础上进行的生物再生产活动。虽然在将植物性产品转化为动物性产品的再生产过程中，动物自身要消耗掉一些营养物质，但对人类来说，将植物蛋白质转化为营养价值丰富的动物性蛋白质具有重要的意义，因为食物是人类生存和发展的最基本生活条件，所以，动物产业是人类社会起源最早的生产门类之一。现代动物生产是一项包括畜种改良、饲料生产、环境控制、疾病防治和经营管理五个基本要素的复杂的系统工程。

本章提要

本章主要介绍了以下内容

- 发展动物生产的意义
- 现代动物产业的发展条件及主要环节
- 我国动物产业的发展现状、存在的主要问题及对策

学习目标

通过本章的学习，您应能

- 认识发展动物生产的意义
- 掌握现代动物产业的发展条件及主要环节
- 了解我国动物产业的发展现状、存在的主要问题及对策

学习建议

- 认真阅读本章教材
- 阅读有关动物产业的文件、资料及参考书

说明：动物产业习惯上称为畜牧业或养殖业。

一、发展动物产业的意义

1. 改善人类的食物结构

食物结构是指每人每日进食的动物性蛋白质占食入蛋白质总量的比例。长期以来，我国人民主要以谷物食品供给能量和蛋白质，但谷物食品蛋白质含量低，且氨基酸不平衡，而动物性食品蛋白质含量高，氨基酸组成完善，如将两者合理搭配，可使氨基酸相互补充，即可满足人类的营养需要，又能更经济有效地利用蛋白质资源。一般动物性蛋白质应占食入总蛋白质的 30% 以上。

2. 肉、蛋、乳营养价值高，能充分满足人类的营养需要

动物性食品不仅含有丰富的蛋白质，而且蛋白质中氨基酸的比例平衡，含有人体所必需的各种氨基酸，所以，动物性食品中的蛋白质比植物性食品中的蛋白质更易被人体吸收与利用（表 1-1）。如鸡肉含蛋白质 21%~24%，瘦猪肉含蛋白质 20%~23%，牛肉及羊肉含蛋白质 18%~24%。通常人们都是从肉、蛋、乳等动物性食品中获取优质的蛋白质。

表 1-1 动物性食品与谷类食品的生物学价值 %

食 品	生物学价值	食 品	生物学价值
鸡蛋	94	小麦	67
牛奶	88	生大豆	57
鸡肉	83	熟大豆	64
鱼	83	花生	59
猪肉	82	小米	57
大米	77	玉米	60

（源自陈清明，畜禽生产经营管理实用技术，1994）

3. 动物产业是生态农业的重要组成部分

种植业的产品或副产品可作为养殖业的原料，养殖业又可为种植业提供有机肥料，使种植业获取高产、优质的产品，并能降低生产成本。各类畜禽粪尿不仅含有农作物所必需的氮、磷、钾等养分，还含有丰富的有机质，既可促进农作物的生产，又有培肥地力的功效（表 1-2）。

4. 动物产业经营可获取相应的利润

现阶段动物生产的目的是，一是要生产大量高品质的畜产品，二是企业自

提示：各种畜禽的粪便由于管理方式、饲料成分等的不同，其所含养分也有很大差异。

表 1-2 几种畜禽粪便的主要养分质量分数 %

种类	有机质	氮 (N)	磷 (P ₂ O ₅)	钾 (K ₂ O)
猪 粪	25.0	0.45	0.19	0.60
牛 粪	20.3	0.34	0.16	0.40
羊 粪	31.8	0.83	0.23	0.67
鸡 粪	25.5	1.63	1.54	0.85
鸡 粪	26.2	1.10	1.40	0.62
鹅 粪	23.4	0.55	0.50	0.95

(源自毛达如. 有机肥料. 1982)

身在经营过程中要获取相应的利润。动物的生物学特性可满足消费者对营养的需要，其经济学特性可满足生产者对经济效益的需要。在一些发达国家或地区，畜牧业占农业总产值的比例为 50%~80%，并正在不断增长。我国畜牧业占农业总产值的比例仅为 35% 左右，且我国的畜牧业是一个低经济效益的产业。

二、现代动物产业的发展条件及主要环节

随着社会经济的发展和科学技术的进步，动物产业在不断发展。现代化是一个随着人类社会的进步而不断演变的概念，是消化、吸收当代先进科学技术的一种综合能力，也是一定历史条件下生产技术运用、生产水平高低的综合体现。因此，凡是能达到当时社会生产最佳水平的动物产业就可称为现代化动物产业。现代化动物产业的主要标志是集约化程度高、畜禽生产水平和生产效率高、企业经济效益和社会效益好。

1. 发展现代动物产业的条件

(1) 科学技术是发展现代动物产业的先决条件

现代化动物产业综合运用了多学科的先进技术，其生产与经营的各个环节的组织与运作都需要专门的科学技术，否则就难以实现较高的生产水平和经济效益，甚至导致企业生产与经营的失败。八十年代以来，我国动物科技进步在动物产业中的作用在不断增强，科学技术已成为现代动物产业发展的强大支柱。

(2) 要有足够的资金投入

发展现代动物产业不仅要有良好的畜舍、设备，在生产过程中还需要大量的饲料等，这些都需要有足够的资金投入作保证。如建设一个年出栏1万头商品猪的猪场，需投资650~800万元；建设一个饲养500头奶牛的奶牛场，需投资700~800万元。

(3) 要有相对稳定的产品销售渠道或产品加工体系

养殖场是生产和销售畜产品并从中获取利润的企业，因此，企业生产的产品必须具有相对稳定的销售市场和销售渠道，或者建立与之配套的加工体系。养殖企业生产的产品大多为鲜活产品，适时地将企业的产品销售出去尤为重要，否则产品的积压不仅会造成企业经济效益的降低，还会限制企业的进一步发展。

2. 发展现代动物产业的主要环节

(1) 要有优良的畜种并建立完善的繁育体系

动物生产的本质就是利用畜禽等活的机器将饲料等原料转化为畜产品的生物再生产过程。因此，畜禽种性的优良与否直接关系动物生产的生产效率和经济效益。动物生产总是通过畜种的遗传改良并配合其他技术措施来提高生产力的，现代动物生产大多应用在新的遗传育种理论指导下选育成的专门化配套系，并建立相应的繁育体系，繁育体系中的育种场、繁殖场、商品场之间分工协作，从而保证了现代动物生产的优质、高效。未经选育的或已经退化的畜禽品种，生产性能低，已不能适应现代动物生产的要求。

(2) 提供全价配合饲料并建立稳定的饲料生产与供应体系

现代化动物生产，由于实行规模经营，畜禽高度密集、不接触泥土、不喂或很少饲喂青料、网上限位饲养而活动量很少，所需的营养物质必须全部由饲料提供。因此，必须有满足畜禽繁殖、生长发育和生产相应的畜产品所需要的全价日粮，否则畜禽就无法发挥其遗传潜力。近年来随着动物营养与饲料科学的发展，适合不同种类和不同生理阶段畜禽需要的饲养标准日趋完善，人们可根据饲养标准和拥有的饲料资源设计相应的饲料配方，生产全价配合饲料，这样就可以在营养方面保证畜禽遗传潜力的充分发挥。

建立稳定的饲料生产和供应体系是发展现代动物产业的物质基础之一，动物生产成本中饲料成本占60%~70%，因此，饲料质量和价格是制约动物生产经济效益的主要因素，近年来我国饲料工业发展迅速，为发展现代动物产业提供了有力的支撑。

(3) 要有良好的畜牧工程设施

环境因素对畜禽生产性能影响很大，所以建造畜舍并创造满足畜禽需要的环境条件，如温度、湿度、光照等，是保证畜禽遗传潜力充分发挥、提高

生产水平和生产效率的重要条件，同时降低人的劳动强度和提高劳动生产率。各种畜牧工程设施的建设和使用要根据动物科学技术的发展以及各地区的社会经济条件，因地制宜、循序渐进地进行设置，不能盲目地追求机械化、自动化，如根据我国劳动力资源特点，有些环节采用人工操作可能比机械化更有利。

(4) 严格的防疫措施

现代动物生产都实行规模化经营，由于畜禽饲养集中、密度加大，为传染病的传播创造了有利条件，而一旦发生疫情，容易造成很大的经济损失，甚至血本无归，如鸡的新城疫病和马立克氏病、猪瘟等。因此，必须贯彻“预防为主，防重于治”的方针，把严格的防疫制度贯彻到生产全过程，以达到控制或消灭疾病的目的。目前采取的主要措施有：全进全出、隔离消毒、疫苗免疫、药物预防等。

(5) 建立科学的经营管理体系

现代动物生产是一项包括畜种改良、饲料生产、环境控制、疾病防治和经营管理五个基本要素的复杂的系统工程，因此，必须建立一套科学的经营管理体系。由于企业的经营规模、生产内容与方式不同，管理内容与要求也不尽相同，但都应充分以充分调动劳动者积极性和提高企业的经济效益为宗旨，建立和完善相应的经营管理体系。畜牧场的经营管理主要包括计划管理、技术管理、劳动管理、财务管理等。

三、我国动物产业的发展现状、存在的主要问题及发展对策

1. 我国动物产业的发展现状

我国古代养殖业的起源，至今已有约一万年的历史，但是由于我国长期处于封建和半封建半殖民地社会，生产关系严重束缚了生产力的发展，直到新中国成立前夕养殖业仍然是很落后的。新中国成立后，党和政府在各个时期都制定了有关发展养殖业的方针政策，养殖业也得到了很快的发展。改革开放以来，随着国民经济的发展和科技水平的提高，特别是在市场经济的推动下，我国的养殖业迅速从副业生产的地位向产业化过渡，由传统饲养方式向现代化饲养方式转变。二十年来，我国的养殖业有了巨大发展，从八十年代中期起，在全国范围内取消了畜产品的凭票供应制，肉、蛋、奶等的总产量每年大约以5%~10%的速度递增。据FAO（联合国粮农组织）1997年世界畜牧生产统计资料显示，我国在年人均猪肉、鸡蛋产量上超过世界平均水平，羊肉、禽肉接近世界平均水平，但在牛肉、牛奶的人均年产量上差距很大，特别是牛奶的人均产量仅为世界平均水平的6.9%（表1-3）。

表 1-3 年人均肉、奶、蛋产量 kg

国家或地区	猪 肉	牛 肉	羊 肉	禽 肉	奶牛奶	鸡 蛋
全世界	15.19	9.93	1.92	10.43	80.67	8.02
中国	34.80	4.20	2.05	9.88	5.58	13.84
莫桑比克	0.71	2.08	0.16	1.59	3.23	0.66
加拿大	49.96	48.66	0.38	31.09	260.49	11.19
美国	27.61	41.36	0.45	55.67	261.63	16.59
巴西	8.98	31.51	0.69	27.41	50.72	8.67
印度	0.47	2.90	0.69	0.55	35.93	1.68
以色列	1.38	7.61	1.04	39.27	197.20	16.95
日本	9.90	4.23		9.83	68.78	20.63
韩国	19.12	6.37	0.07	8.86	45.32	10.28
丹麦	290.97	34.48	0.38	33.35	844.32	16.20
法国	37.58	32.46	2.66	36.73	426.70	16.86
德国	39.52	20.26	0.54	8.44	349.80	10.22
希腊	13.46	6.08	12.16	15.02	71.28	11.40
匈牙利	79.98	6.81	1.00	36.94	198.20	17.72
荷兰	134.43	31.54	1.47	43.16	714.39	37.80
罗马尼亚	40.61	6.64	3.01	11.46	226.75	11.77
俄罗斯	12.88	18.08	1.69	4.40	230.18	11.51
英国	18.69	11.84	5.97	25.64	242.41	11.04
澳大利亚	5.72	113.07	38.36	28.44	509.87	8.50
新西兰	0.80	170.08	148.36	25.54	3057.13	13.73

(源自秦浩肆. 国外畜牧科技. 1999.2)

2. 我国动物产业存在的主要问题

(1) 良种覆盖率不高, 育种条件差

我国有着丰富的畜禽遗传资源, 其中既有独具特色的地方畜禽品种, 又有建国以来培育的新的畜禽品种, 还有从国外引进的优良畜禽品种。但从总体上讲, 以现代动物生产的要求来衡量, 我国畜禽良种的覆盖率还不高, 如在繁殖母猪中地方品种约占 50%, 二元与三元杂种母猪和培育猪种约占 30%~40%, 纯种瘦肉型良种约占 10%。由于良种覆盖率不高, 再加之育种条件差, 因此近年来, 我国从国外引进了大量的种畜禽。良种覆盖率不高, 也是导致商品畜禽生产性能低的原因之一。

(2) 饲料资源不足, 特别是蛋白质饲料资源不足, 草原退化

饲料是动物产业的物质基础之一,其中谷物和豆类是主要的能量和蛋白质来源,特别是对于猪、鸡等单胃动物,但是谷物和豆类也是人的食品,因此存在着人畜争粮的问题。在发达国家,用作饲料的谷物占谷物总产量的比例约为60%,发展中国家人均粮食较少,仅能将不足20%的粮食用作饲料。我国人均粮食占有量约400kg左右,相当于世界平均水平。在目前的农牧业生产状况下,饲用谷物和蛋白质饲料的供需矛盾正日渐突出,据“中国饲料工业1994~2020年发展战略”预测,2000年我国饲用谷物将缺口1338万吨,蛋白质饲料将缺口1766万吨,2010年则分别为1493万吨和2970万吨。饲料资源不足,特别是蛋白质饲料资源不足是制约畜牧业进一步发展的主要因素。

此外,我国牧区草原由于长期超载放牧,退化、沙化严重,不少地区的草原生态仍在不断恶化,草畜矛盾日益尖锐。

(3) 饲养方式及饲养技术有待进一步改进

我国的动物产业仍以传统分散粗放经营的饲养方式为主,这种饲养方式具有能够充分利用青绿多汁饲料及不能成为商品的农副产品饲喂畜禽,以及充分利用农村闲置劳动力、有利于走生态农业的路子等优点,但这种饲养方式较难于采用现代先进的饲养工艺和饲养技术,良种畜禽的遗传潜力也难以充分发挥,畜禽的生产水平和生产效率较低。

(4) 疾病对畜禽的危害尚未消除,防疫体系不完善

原有的对畜禽威胁较严重的疾病尚未得到全面、有效地控制,如猪瘟、鸡新城疫等,近年来由于种畜禽和疫苗的大量进口,一些新的传染病也随之带入,如猪的繁殖呼吸综合症、禽传染性贫血等,目前尚无有效的防治办法。由于疾病对畜禽的危害尚未消除,再加之防疫体系不完善,疾病的综合防治措施不力,严重危害了养殖业的发展,并由此导致一些畜产品的出口受到限制。

(5) 养殖业波动较大,宏观调控能力差

近些年来,畜产品的价格波动频繁,而且波动周期越来越短,波动幅度越来越大,对此我们缺乏得力的调控措施和手段,畜产品政策法规建设、市场体系建设和流通渠道建设尚不完善,使得生产者无所适从,影响了生产者的积极性。

3. 我国动物产业的发展对策

(1) 推广先进的育种技术,提高畜禽良种比例并加强繁育体系建设

随着遗传学的发展,动物育种必将进入到分子育种阶段,并有可能培育出生产性能更高的畜禽新品种(系)。但从近期趋势看,提高现有畜禽生产性

能仍将依赖选择与杂交等常规育种技术，应加强畜禽育种新技术的推广工作，利用我国丰富的畜禽遗传资源，组织生产企业、科研院所进行联合育种，不断提高现有畜禽的性能水平，同时，应根据各地的市场需求状况、育种技术水平、饲养管理条件等，建立并完善相应的繁育体系。

(2) 积极开发各种饲料资源，建立具有中国特色的饲料工业

调整种植结构，建立与饲料工业相适应的农作物三元种植结构。充分利用盐碱地、休闲地或其它粮食作物、经济作物不能利用或暂不能利用的可耕地种植以不收籽实而专门生产植物茎叶为主的饲料作物或豆科牧草，这不仅比专门划拨耕地种植饲用作物或牧草更具实际意义，而且与种植业有互补性。科学地利用那些不能成为商品的农家饲料资源，开发适于农户养畜的饲料添加剂及预混料、浓缩料产品，充分发挥农家饲料的增产潜力，建立具有中国特色的饲料工业。

加强草原改良和建设，严格控制载畜量，做到草畜平衡。

(3) 优化饲养方式和饲养工艺，实现技术与经济的结合

无论采用传统的饲养方式，还是采用现代的饲养工艺，都应创造满足畜禽生活和生产的适宜环境条件，保证畜禽遗传潜力的发挥，提高饲料利用率，提高单产水平，降低饲养成本，提高经济效益。应根据不同地区的经济、社会条件，进行饲养方式与饲养管理技术的优化，合理配置饲料、劳动力等资源，加速动物科技进步向现实生产力的转化，实现技术与经济的良好结合。

(4) 建立并完善疫病防治体系

加强疫病监督、监测、防治及疫苗、兽药生产体系建设，实行强制性的防疫措施，建立相应的疫病监测、诊断与防治机构，严格控制疫病的发生和传播，特别是急性传染病和新的传染病的发生和传播，降低畜禽的死亡率。从畜禽疾病诊断防治技术上，应在常规诊断防治的基础上，从分子水平研究其发病和免疫机理，建立快速精确的诊断方法，研制出一批新的安全、高效的疫苗及新型、高效的治疗药物。

(5) 完善市场体系和流通体系建设，加强政府宏观调控

进一步发展和健全各类畜产品市场，调节供求，引导消费。加强流通体系建设，协调产销关系，使生产者和经营者均有利可图，消费者有承受能力。政府应进行适度的宏观调控，调整并理顺价格关系，形成合理的畜产品价格体系，引导畜牧业协调稳定地发展。