

全国中等农业学校教材

兽医临床诊断学

第二版

兽医专业用

青海省湟源畜牧学校 主编

中国农业出版社

目 录

绪言	1
第一章 临床检查的基本方法和程序	6
第一节 接近和保定家畜的方法	6
第二节 临床检查的基本方法	6
一、问诊	6
二、视诊	8
三、触诊	8
四、叩诊	11
五、听诊	12
六、嗅诊	12
第三节 临床检查的程序	13
一、病畜登记	13
二、病史调查	13
三、现症检查	13
第二章 一般检查	15
第一节 整体状态的观察	15
一、精神状态	15
二、体格发育状况	15
三、营养状况	16
四、姿势	16
五、步态	17
第二节 被毛及皮肤的检查	18

第二节 泌尿、生殖系统检查结果的综合分析	136
第三节 泌尿系统检查结果的综合分析	136
第四节 生殖系统检查结果的综合分析	136
第七章 神经系统的检查	138
第一节 精神状态的检查	138
一、精神兴奋	138
二、精神抑制	138
第二节 运动机能的检查	140
一、共济失调	140
二、痉挛	141
三、瘫痪(麻痹)	142
四、强迫运动	143
第三节 感觉机能与感觉器官的检查	144
一、感觉机能的检查	144
二、感觉器官的检查	145
第四节 反射机能的检查	147
一、反射种类及检查方法	147
二、反射机能的病理变化	148
第五节 头盖及脊柱的检查	148
一、视诊	148
二、触诊	149
第六节 植物性神经机能检查	149
一、植物性神经机能障碍的症状	149
二、植物性神经机能障碍的检查方法	149
第七节 神经系统检查结果的综合分析	149
第八章 实验室检验	150
第一节 血液检验	152
一、血样的采集、抗凝与保存	152
二、血液的一般检验	153

第 1 章 绪论

1.1 课程背景

1.2 课程目标

1.3 课程特色

1.4 课程考核

1.5 课程资源

1.6 课程评价

1.7 课程展望

1.8 课程总结

1.9 课程附录

1.10 课程参考文献

1.11 课程致谢

1.12 课程其他说明

1.13 课程其他说明

1.14 课程其他说明

1.15 课程其他说明

1.16 课程其他说明

1.17 课程其他说明

1.18 课程其他说明

1.19 课程其他说明

1.20 课程其他说明

1.21 课程其他说明

1.22 课程其他说明

1.23 课程其他说明

1.24 课程其他说明

1.25 课程其他说明

1.26 课程其他说明

1.27 课程其他说明

1.28 课程其他说明

1.29 课程其他说明

1.30 课程其他说明

1.31 课程其他说明

1.32 课程其他说明

1.33 课程其他说明

1.34 课程其他说明

1.35 课程其他说明

1.36 课程其他说明

第 1 章 绪论	234
1.1 课程背景	235
1.2 课程目标	235
1.3 课程特色	236
1.4 课程考核	238
1.5 课程资源	238
1.6 课程评价	238
1.7 课程展望	238
1.8 课程总结	236
1.9 课程附录	238
1.10 课程参考文献	238
1.11 课程致谢	238
1.12 课程其他说明	238
1.13 课程其他说明	238
1.14 课程其他说明	238
1.15 课程其他说明	238
1.16 课程其他说明	238
1.17 课程其他说明	238
1.18 课程其他说明	238
1.19 课程其他说明	238
1.20 课程其他说明	238
1.21 课程其他说明	238
1.22 课程其他说明	238
1.23 课程其他说明	238
1.24 课程其他说明	238
1.25 课程其他说明	238
1.26 课程其他说明	238
1.27 课程其他说明	238
1.28 课程其他说明	238
1.29 课程其他说明	238
1.30 课程其他说明	238
1.31 课程其他说明	238
1.32 课程其他说明	238
1.33 课程其他说明	238
1.34 课程其他说明	238
1.35 课程其他说明	238
1.36 课程其他说明	238
第 2 章 绪论	234
2.1 绪论	234
2.2 绪论	234
2.3 绪论	234
2.4 绪论	234
2.5 绪论	234
2.6 绪论	234
2.7 绪论	234
2.8 绪论	234
2.9 绪论	234
2.10 绪论	234
2.11 绪论	234
2.12 绪论	234
2.13 绪论	234
2.14 绪论	234
2.15 绪论	234
2.16 绪论	234
2.17 绪论	234
2.18 绪论	234
2.19 绪论	234
2.20 绪论	234
2.21 绪论	234
2.22 绪论	234
2.23 绪论	234
2.24 绪论	234
2.25 绪论	234
2.26 绪论	234
2.27 绪论	234
2.28 绪论	234
2.29 绪论	234
2.30 绪论	234
2.31 绪论	234
2.32 绪论	234
2.33 绪论	234
2.34 绪论	234
2.35 绪论	234
2.36 绪论	234
2.37 绪论	234
2.38 绪论	234
2.39 绪论	234
2.40 绪论	234
2.41 绪论	234
2.42 绪论	234
2.43 绪论	234
2.44 绪论	234
2.45 绪论	234
2.46 绪论	234
2.47 绪论	234
2.48 绪论	234
2.49 绪论	234
2.50 绪论	234
2.51 绪论	234
2.52 绪论	234
2.53 绪论	234
2.54 绪论	234
2.55 绪论	234
2.56 绪论	234
2.57 绪论	234
2.58 绪论	234
2.59 绪论	234
2.60 绪论	234
2.61 绪论	234
2.62 绪论	234
2.63 绪论	234
2.64 绪论	234

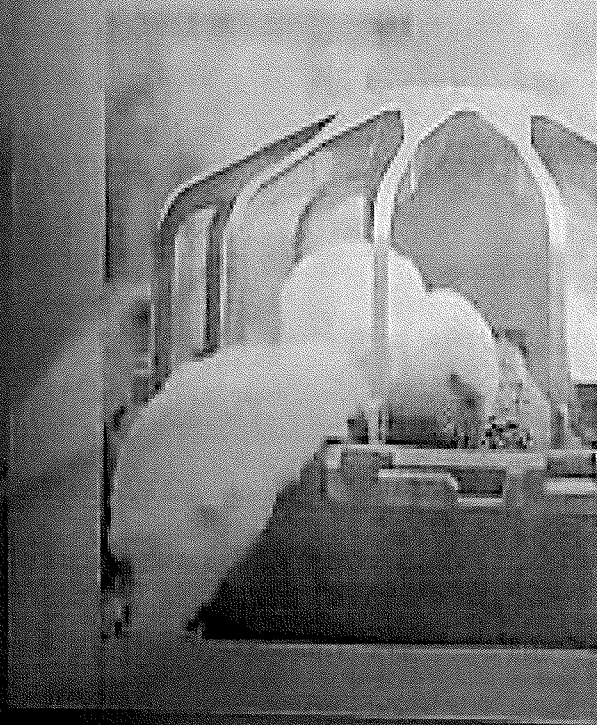


中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

畜禽营养与饲料

【第三版】（养殖/畜牧兽医类专业）

主 编 邱以英



内容提要

本书是中等职业学校养殖与畜牧兽医类专业国家规划教材,在第一版的基础上,根据近几年中职学生实际状况,贯彻“以就业为导向,以能力为本位”的职业教育办学指导思想,并参照有关行业的职业技能鉴定规范修订而成。

本书主要内容包括畜禽营养基础、饲料及其加工利用、营养需要与饲料配合、饲料的常规分析、饲料厂的审批、建设与管理。本书在修订中增加了饲料生产的新知识和实用技术,增加了实用案例和章后小结,突出了关键知识点的表述。章后新设的“综合实训”题型丰富,内容覆盖面广,与对口升学考试要求接轨,可作为本课程对口升学考试的练习题。

本书适用于中等职业学校养殖、畜牧兽医类专业及专门化,也可作为对口升学指导用书,并适合乡镇干部现代农业知识培训和农村成人文化学校使用。

本书采用出版物短信防伪系统,同时配套学习卡资源。用封底右下方的防伪码,按照本书最后一页“郑重声明”下方的使用说明进行操作。

图书在版编目(CIP)数据

畜禽营养与饲料/邱以亮主编.—2版.—北京:高等教育出版社,2006.5(2010重印)

养殖、畜牧兽医专业

ISBN 978-7-04-019233-9

I. 畜… II. 邱… III. ①家畜营养学-专业学校-教材 ②畜禽-饲料-专业学校-教材 IV. S816

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第031946号

策划编辑	孙 尧	责任编辑	孙 明	特约编辑	陈晓平	封面设计	于文燕
责任绘图	朱 静	版式设计	王 莹	责任校对	杨凤玲	责任印制	毛斯瑞

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街4号

邮政编码 100120

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司

印 刷 北京宏伟双华印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16

印 张 16.5

字 数 390 000

购书热线 010-58581118

免费咨询 800-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landrao.com>

<http://www.landneo.com.cn>

畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2002年1月第1版

2006年5月第2版

印 次 2010年5月第13次印刷

定 价 23.40元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 19233-A0

目 录

<p>第一章 畜禽营养基础 13..... 1</p> <p>第一节 动物与植物的组成成分 1</p> <p>一、组成动物、植物的化学元素 2</p> <p>二、组成动物、植物的化合物 2</p> <p>第二节 畜禽饲料的消化 5</p> <p>一、消化的概念 5</p> <p>二、畜禽消化方式 5</p> <p>三、畜禽的消化力与饲料的可消化性 7</p> <p>第三节 蛋白质的营养作用及非蛋白氮的利用 9</p> <p>一、氨基酸、核酸与蛋白质 9</p> <p>二、畜禽对蛋白质的消化 11</p> <p>三、反刍动物对非蛋白氮的合理利用 13</p> <p>第四节 糖类的营养作用 14</p> <p>一、糖类的组成与营养作用 15</p> <p>二、畜禽对糖类的消化 15</p> <p>三、畜禽对粗纤维的利用 16</p> <p>第五节 脂肪的营养作用 18</p> <p>一、脂肪的组成与营养作用 18</p> <p>二、饲料中脂肪的性质与畜体脂肪品质、畜产品品质的关系 19</p> <p>第六节 矿物质的营养作用 20</p> <p>一、常量元素钙、磷、钠、氯对畜禽的营养作用 20</p> <p>二、常量元素镁、硫、钾对畜禽的营养作用 22</p> <p>三、微量元素对畜禽的营养作用 23</p> <p>第七节 维生素的营养作用 25</p> <p>一、维生素的分类 25</p> <p>二、各种维生素的营养作用 25</p> <p>相关链接——家禽疾病与维生素的需要 33</p> <p>第八节 水的营养作用 35</p> <p>一、水的营养作用 35</p>	<p>二、畜禽体内水的运行及其需要量 36</p> <p>第九章 能量与营养 37</p> <p>一、饲料中能量在畜禽体内的转化过程 37</p> <p>二、日粮中能量水平在畜禽生产中的意义 38</p> <p>第十章 营养物质在机体中的相互关系 39</p> <p>一、蛋白质、糖类和脂肪之间的相互关系 39</p> <p>二、蛋白质与氨基酸、维生素的关系 39</p> <p>三、蛋白质与其他有机物质之间的关系 39</p> <p>四、主要有机物质与矿物质、维生素之间的关系 40</p> <p>五、矿物质元素之间的关系 40</p> <p>六、维生素之间的关系 43</p> <p>七、氨基酸之间的关系 41</p> <p>本章小结 41</p> <p>知识拓展——矿物质 41</p> <p>综合测试 42</p> <p>第二章 饲料及其加工利用 46..... 46</p> <p>第一节 饲料的概念与分类 48</p> <p>一、饲料的概念 48</p> <p>二、饲料的分类 48</p> <p>第二节 粗饲料 50</p> <p>一、粗饲料的营养特性 50</p> <p>二、粗饲料的种类 51</p> <p>三、粗饲料的加工 52</p> <p>第三节 青绿饲料 52</p> <p>一、营养特性及其影响因素 56</p> <p>二、常用青绿饲料的种类 58</p> <p>三、青绿饲料的饲喂特点 60</p> <p>第四节 青贮饲料 61</p> <p>一、青贮的概念 61</p> <p>二、青贮的原理 61</p>
---	--

三、青贮设备	63	二、饲养试验的设计原则和方法	144
四、青贮饲料的制法	63	三、饲养试验的结果分析	144
五、青贮饲料的开封与使用	64	本章小结	145
第五节 能量饲料	64	知识拓展——断奶仔猪的营养调控	147
一、能量饲料的概念	65	综合测试	148
二、能量饲料的分类及营养价值	66	第4章 饲料的营养分析	150
第六节 蛋白质饲料	70	第一节 采样与制样	150
一、蛋白质饲料的概念	70	一、分析饲料的采集	150
二、蛋白质饲料的营养特性及饲料特点	76	二、制样	152
第七节 矿物质饲料	74	第二节 水的测定	153
一、常量矿物质饲料	74	一、适用范围	153
二、微量矿物质饲料	76	二、原理	153
第八节 饲料添加剂	78	三、仪器设备	154
一、饲料添加剂的概念与分类	78	四、测定步骤	154
二、营养性饲料添加剂	79	五、结果计算	154
三、药物饲料添加剂	86	第三节 饲料中粗蛋白质(N×6.25)的测定	154
相关知识——益生菌和微生物制剂的相互影响	87	一、适用范围	154
本章小结	90	二、原理	154
知识拓展	90	三、仪器设备	154
综合测试	97	四、化学试剂	154
第3章 饲养需要与饲料配合	99	五、测定步骤	155
第一节 育龄的营养需要	99	六、结果计算	155
一、断乳仔猪的营养需要	99	第四节 饲料中粗脂肪的测定	156
二、断乳仔猪的营养需要	100	一、适用范围	156
三、育龄的生产需要	102	二、原理	156
第二节 育龄的饲养标准	117	三、仪器设备	156
一、断乳仔猪标准的概念与作用	117	四、化学试剂	157
二、育龄饲养标准的内容	117	五、测定步骤	157
三、育龄饲养标准的表达方式	118	六、结果计算	157
四、使用育龄饲养标准应注意的问题	118	第五节 饲料中粗纤维的测定	157
第三节 配合饲料的配制技术	118	一、适用范围	157
一、配合饲料的概念及分类	119	二、原理	157
二、全价配合饲料的配制	120	三、仪器设备	158
三、浓缩饲料的配制	120	四、化学试剂	158
四、预混料的配制	123	五、测定步骤	158
第四节 饲养试验	144	六、结果计算	158
一、饲养试验的概念及意义	144	第六节 饲料中粗灰分的测定	158

一、适用范围	159	二、饲料厂的工艺设计	180
二、原理	159	三、饲料车间的设备选择与布置	181
三、仪器设备	159	四、饲料车间工艺流程及设备布置图	185
四、测定步骤	160	第四章 生产管理	185
五、结果计算	160	一、生产计划的制定	187
第七章 无氮浸出物的计算	165	二、生产调度	188
第八章 饲料中钙含量的测定	166	三、日常服务工作	189
一、适用范围	161	第五章 质量管理	189
二、原理	161	一、饲料企业的质量管理体系	189
三、仪器设备	161	二、质量管理体系的要求	190
四、化学试剂	161	第六章 财务管理	191
五、测定步骤	162	一、制单	191
六、结果计算	162	二、制定预算	191
第九章 饲料中总磷量的测定	163	三、核算现金	192
一、适用范围	163	四、财务收支计划	192
二、原理	163	第七章 建立原料供应基地及销售	
三、仪器设备	163	渠道	192
四、化学试剂	163	一、建立稳定的优质饲料原料供应基地	193
五、测定步骤	164	二、建立稳固的购销渠道	193
六、结果计算	164	实验实训	197
本章小结	165	实验实训1 观察富含营养物质缺乏时	
知识拓展——与饲料分析相关的		出现的典型临床症状	197
一、术语	165	实验实训2 常用饲料的识别	197
二、饲料	165	实验实训3 饲料中鱼粉掺有性物质、	
附录一 饲料厂的审批、建设与管理的 ^{1/2}	167	尿素、脲素的化学检验	198
第一节 新建饲料厂的中报与审批	167	实验实训4 粗样饲料氮化和碱化	
一、饲料厂的创建及申报	168	处理	199
二、《饲料生产许可证》和产品批准文号	168	实验实训5 青贮饲料的调制	201
的审批	168	实验实训6 参观饲料厂	201
第二节 企业产品标准的编制	170	附录	201
一、企业产品标准制定的原则	170	附录1 饲料标准摘录(NY/T 65—	
二、企业产品标准的制定程序	170	2004)	202
三、企业产品标准的编写	171	附录2 鸡饲料标准摘录(NY/T 31—	
2004)	222	附录3 奶牛饲料标准摘录(NY/T 34—	
2004)	228		
第三章 饲料厂的建设	177		
一、饲料厂的土地设计	177		