



全国农业职业技能培训教材

家畜饲养工

农业部人事劳动司 组织编写
农业职业技能培训教材编审委员会



中国农业出版社



全国农业职业技能培训教材

封面设计 陈英

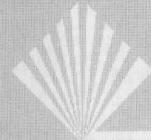
ISBN 978-7-109-11758-7



9 787109 117587 >

定价：40.00 元

指导 (QI) 目录



全国农业职业技能培训教材

家畜饲养工

1. 怎样合理利用畜粪?
2. 家畜饮用水源的消毒处理有哪几种方法?
3. 农业部人事劳动司组织编写
4. 农业职业技能培训教材编审委员会
5. 紧急接种的应用条件是什么?
6. 猪、牛、羊常用的免疫用疫苗有哪些? 怎样使用?

中国农业出版社

(北京市崇文区朝内大街102号)

(邮编100005)

总主编 立永英 责任编辑

出版地 北京市崇文区朝内大街102号

印 刷 地 北京市崇文区朝内大街102号

开 本 32开 书 号 100005 ISBN 7-109-08333-2

印 数 382千字 定 价 14.00元

中国农业出版社
(中国农业出版社, 告示牌, 朝阳门内大街102号)

图书在版编目 (CIP) 数据

家畜饲养工/农业部人事劳动司, 农业职业技能培训教材编审委员会组织编写. —北京: 中国农业出版社, 2007. 7

全国农业职业技能培训教材

ISBN 978 - 7 - 109 - 11758 - 7

I. 家… II. ①农… ②农… III. 家畜—饲养管理—技术
培训—教材 IV. S815

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 096154 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 郭永立 颜景辰

中国农业出版社印刷 新华书店北京发行所发行

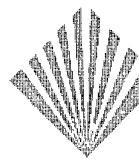
2007 年 10 月第 1 版 2007 年 10 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 16.5

字数: 385 千字 印数: 1~4 000 册

定价: 40.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



农业职业技能培训教材

编审委员会人员名单

主任 梁田庚

副主任 张凤桐 张玉香 魏百刚

委员 (以姓氏笔画为序)

王秀忠 白金明 刘天金 刘恒新

孙喜模 杨培生 李玉荣 李立秋

张合成 陈伟生 陈萌山 宗锦耀

贺祖年 夏学禹 龚菊芳 傅康俊

颜小军



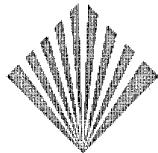
畜牧饲料行业职业技能培训教材 编审领导小组

组 长 王宗礼 谢洪军 谷继承

副组长 何新天 方 军 周 清 向朝阳

成 员 (以姓氏笔画排列)

孔 亮 王晓红 毛德志 刘继业
何兵存 莫广刚



本书编审人员

主 编 王云洲 王艳阳

副主编 丁洪涛 张登辉

编写人员 王云洲 苏成文 李 冰 王艳阳

贺 军 马丽艳 陈 强

审 稿 何新天 张 沔 李建国 邓兴海

王 乐 曲万文



序 言



中共中央、国务院《关于进一步加强人才工作的决定》指出，要加强高技能人才和农村实用人才队伍建设。农业技能型实用人才是实施人才兴农战略的重要力量，在推广农业技术、引导农业结构调整、带领农村劳动力外出务工、带动农民增收致富、活跃农村市场、解决农业生产问题等方面都发挥着十分重要的作用。实践证明，实现农业增效、农民增收和农产品竞争力增强的目标，关键在于提高农业劳动者的素质和技能。在农业行业推行职业资格证书制度，广泛开展职业技能培训和鉴定，无疑是提高农业劳动者素质和技能水平，增强就业能力的一项根本性措施。

为更好地适应农业职业技能鉴定工作的需要，提高培训质量，农业职业技能培训教材编审委员会按照劳动和社会保障部、农业部联合颁发的农业国家职业标准的规范要求，组织全国种植业、农垦、农机、渔业、畜牧、兽医、饲料工业、乡镇企业和农村能源等领域的百余名专家、教学人员和具有丰富实践经验的技术人员，共同编写了这套全国农业职业技能培训教材。这套教材针对农业各职业(工种)的特点，突出了适用性、实效性和规范性，注重总结农业生产实践中的经验，较好地反映了各职业(工种)的技术特征、现状、发展趋势和地域差异，实现了知识与技能的有机结合。并按照从业人员不同职业等级的要求，简明扼要、有针对性地介绍了所需知识，详细、具体、清晰地描述了技能要领和步骤，明确细化了重点、难点和关键内容，达到了既能使学员掌握报考职业等级的基础知识、技能，又能触类旁通，扩展知识面、提高技能水平的目的。

农业职业技能培训教材，既适用于各鉴定机构组织培训和申报农业职业技能鉴定的人员使用，又可作为农业从业人员上岗培训、转岗培训和农村劳动力转移就业培训的基本教材，对各类农业职业学校师生、相关行业技术人员也有较强的参考价值。我相信，这套教材的出版，对于推动全国农业职业技能培训和鉴定工作的开展，规范和提高培训鉴定质量，将起到积极的作用。

农业部人事劳动司司长
农业职业技能培训教材编审委员会主任

宋 国 壤

目 录



序言

◆ 基础知识部分

第一章 职业道德	1
第一节 职业道德基本知识	1
一、道德与社会主义道德	1
二、职业道德	2
第二节 家畜饲养工职业守则	3
一、家畜饲养工职业守则的含义	3
二、家畜饲养工职业守则的内容	3
〔本章习题〕	4
第二章 家畜饲养基础知识	4
第一节 家畜的解剖生理	4
一、家畜体表各部位名称	5
二、家畜的骨骼	5
三、家畜的消化系统	6
四、家畜的呼吸系统	7
五、家畜的泌尿系统	8
六、家畜的生理指标	8
第三节 家畜的品种	8
一、猪的品种	8
二、牛的品种	12
三、羊的品种	16
第三节 家畜的饲料与营养	20
一、家畜的饲料	20
二、家畜营养基础知识	22
第四节 家畜的繁殖	35
一、家畜的生殖器官	35
二、生殖激素的种类及功能	40
三、精液的保存方法	40

四、家畜选配的原则和方法	41
五、家畜改良杂交的方法	41
六、胚胎移植	42
第五节 家畜的环境卫生	43
一、空气的环境卫生	43
二、土壤与饲料、水体卫生	45
第六节 家畜的饲养管理	47
一、牛的生物学特性	47
二、猪的生物学特性	47
三、羊的生物学特性	49
四、家畜饲养的一般原则	50
第七节 家畜饲养的机械设备	51
一、机械化饲养的意义	51
二、常用家畜饲养机械设备	52
三、饲养设备的发展方向	54
第八节 家畜的防疫卫生	54
一、养殖场的一般卫生防疫措施	54
二、动物疫病的种类	56
三、发生一类动物疫病的处理原则	57
四、染疫动物、动物产品及用具等的处置办法	57
第九节 家畜的无公害生产	57
一、无公害食品的概念	57
二、家畜无公害生产的要求	58
三、无公害乳制品的生产与加工技术规范	58
〔本章习题〕	59
第三章 相关法律法规	59
第一节 劳动保护法有关知识	59
一、劳动者的权利	59
二、劳动者的劳动安全卫生保障	60
三、出现劳动争议的解决途径	60
第三节 畜牧法有关知识	60
一、畜牧法概述	60
二、种畜禽生产经营的有关规定	61
三、建设大型养殖场的备案	61
四、畜产品的安全生产	61
五、违反畜牧法的法律追究	62
第三节 动物防疫法有关知识	63
一、动物防疫法的调整对象和范围	63
二、动物防疫法实施强制免疫的规定	64

三、动物防疫法规定的赔偿制度.....	64
第四节 兽药管理条例有关知识	65
一、兽药经营企业必须具备的条件.....	65
二、食品动物禁用的兽药及其他化合物	65
第五节 饲料及饲料添加剂使用的有关规定	66
一、未附具产品质量检验合格证和产品标签的饲料、饲料添加剂企业的处罚	66
二、企业生产饲料、饲料添加剂添加药物的规定	66
三、饲料管理部门对饲料及饲料添加剂的抽查规定	67
〔本章习题〕	68

◆ 初 级 部 分

第四章 家畜的饲养	69
第一节 家畜饲料的调制	69
〔相关知识〕	69
一、粗饲料的种类和特点	69
二、青饲料的种类和特点	70
三、青贮饲料的特点	70
四、能量饲料的种类和特点	71
五、蛋白质饲料的种类和特点	72
六、矿物质饲料的种类和特点	73
七、饲料添加剂的种类	74
〔操作技能〕	75
一、饲料原料的识别	75
二、配合饲料的识别	75
三、根、茎、瓜类饲料的贮藏	76
四、青干草的贮藏	77
第二节 家畜的饲喂技术	78
〔相关知识〕	78
一、初乳的特点	78
二、幼畜开食料的质量要求	79
三、家畜的哺乳期	79
四、工厂化养猪饲养技术	80
五、奶牛的饲养技术	85
六、羊的饲养技术	91
〔操作技能〕	92
一、幼畜的哺乳	92
二、幼畜的开食	94
三、幼畜的补饲	95

〔本章习题〕	95
第五章 家畜的管理	96
第一节 生产准备	96
〔相关知识〕	96
一、畜舍及设施卫生要求	96
二、畜舍生产用具及设备种类	97
〔操作技能〕	98
一、畜舍的卫生整理	98
二、挤奶设备的清洗	98
第二节 畜舍环境控制	99
〔相关知识〕	99
一、畜舍小气候及卫生指标	99
二、畜舍小气候控制与改善	102
三、畜舍有害气体的来源	103
〔操作技能〕	104
畜舍的通风换气	104
第三节 家畜生产阶段管理	104
〔相关知识〕	104
一、家畜的繁殖管理	104
三、畜牧场的生产记录	111
〔操作技能〕	113
一、家畜的体尺测量	113
二、家畜的体重测量	115
三、家畜的发情鉴定	115
四、家畜的妊娠诊断	116
五、奶牛挤奶	117
六、绵羊剪毛	119
七、山羊抓绒	119
第四节 畜产品的收集、保管	120
〔相关知识〕	120
一、鲜乳的理化特性	120
二、乳的贮存与运输	121
三、羊毛、羊绒的概念及特点	123
〔操作技能〕	124
一、鲜乳品质的感官鉴别	124
二、羊毛、羊绒的保管	124
〔本章习题〕	124
第六章 家畜的疫病防治	125
第一节 养畜场的卫生控制	125

〔相关知识〕	125
一、养畜场的建筑与布局	125
二、畜粪、尿及污水的处理方法	126
〔操作技能〕	128
一、喷雾器的使用	128
二、畜舍、用具、畜体、车辆、人员消毒	128
第三节 家畜疫病预防	128
〔相关知识〕	128
一、家畜常见病的种类及临床表现	128
二、药物的安全使用	129
〔操作技能〕	130
一、体温计的使用	130
二、病畜的识别	130
三、病畜投药	131
四、驱虫操作	133
〔本章习题〕	134

◆ 中 级 部 分 ◆

第七章 家畜的饲养	135
第一节 家畜的饲料调制	135
〔相关知识〕	135
一、青贮饲料的制作原理	135
二、秸秆氨化的制作原理	136
三、秸秆碱化的制作原理	136
〔操作技能〕	136
一、青干草的制作	136
二、青贮饲料制作、使用	138
三、秸秆氨化或碱化处理、使用	142
四、各阶段适用配合饲料的选择	143
第二节 家畜的饲喂技术	143
〔相关知识〕	143
一、幼畜的消化生理	143
二、家畜的消化方式	144
三、家畜各阶段的营养需要	145
〔操作技能〕	149
一、饲料质量的感官检验	149
二、饮用水质量的感官检验	151
三、幼畜断奶	152

〔本章习题〕	152
第八章 家畜的管理	152
第一节 生产准备	153
〔相关知识〕	153
一、喂料机械的结构及工作原理	153
二、饮水器的结构及工作原理	154
三、挤奶机械的结构及工作原理	155
四、剪毛机械的结构及工作原理	156
五、清粪机械的结构及工作原理	157
〔操作技能〕	158
剪毛机磨刀	158
第二节 畜舍环境控制	158
〔相关知识〕	158
一、气温、气湿和气流之间的关系	158
二、畜舍空气中的微粒和微生物	159
三、畜舍空气中的噪声	159
〔操作技能〕	160
一、畜舍空气温度的测定	160
二、畜舍空气湿度的测定	160
三、畜舍内气流的测定	160
第三节 生产阶段管理	161
〔相关知识〕	161
一、幼畜的生理特点	161
二、母畜的妊娠期	161
三、产房的环境条件要求	162
四、家畜恶癖的预防	162
〔操作技能〕	165
一、家畜预产期推算	165
二、准备产房	166
三、初生幼畜护理	166
四、家畜编号	167
五、犊牛去角	168
六、羊断尾	169
七、家畜分群	169
八、奶牛修蹄	170
九、绵羊药浴	171
十、羔羊去势	172
第四节 畜产品收集、保管	172
〔相关知识〕	173

一、鲜乳变质的原因与控制.....	173
二、羊毛、羊绒的分级标准.....	174
三、羊毛的化学特性.....	175
四、羔皮、裘皮的概念.....	175
五、家畜的肥育期.....	175
〔操作技能〕.....	176
一、同质毛、异质毛的辨别.....	176
二、山羊绒的分类与分级.....	176
三、鲜乳变质的原因分析.....	177
四、肉用家畜出栏时间的确定.....	177
〔本章习题〕.....	177
第九章 家畜的疫病防治	178
第一节 养畜场的卫生控制	178
〔相关知识〕	178
一、养畜场各区域的隔离措施.....	178
二、常用消毒剂的浓度及表示方法.....	178
〔操作技能〕	179
一、消毒液的稀释与配制	179
二、鼠害的防治	180
三、蚊蝇防治	180
第二节 家畜的疫病预防	181
〔相关知识〕	181
一、患传染病家畜的处理原则	181
二、病畜的护理原则	183
三、免疫接种用生物制品的保存、运送和用前检查	183
四、家畜免疫接种前及接种后的护理与观察	184
五、免疫接种的组织及接种时的注意事项	184
〔操作技能〕	185
家畜免疫接种	185
一、注射免疫法	185
二、经口免疫法	185
三、气雾免疫法	186
〔本章习题〕	187
◆ 高 级 部 分	
第十章 家畜的饲养	188
第一节 家畜饲料的调制	188
〔相关知识〕	188

一、日粮与饲粮的概念	188
二、家畜的饲养标准及应用	188
三、家畜日粮配合的原则	190
四、猪全价饲粮配方设计	191
五、牛、羊精料补充料配方设计	193
〔操作技能〕	195
一、日粮配合	195
二、按配方配制日粮	199
第二节 家畜的饲喂技术	200
〔相关知识〕	200
一、猪的育肥技术	200
二、牛的育肥技术	202
三、羊的育肥技术	205
〔操作技能〕	207
一、肉用家畜育肥措施的选择	207
二、家畜日粮消耗量的确定	208
〔本章习题〕	209
第十一章 家畜的管理	209
第一节 生产准备	209
〔相关知识〕	209
一、养殖场的劳动管理办法	209
二、养殖场的劳动组织管理	210
〔操作技能〕	211
一、猪场管理操作日程的确定	211
二、奶牛场管理操作日程的确定	212
三、挤奶机的故障检查与排除	213
四、羊剪毛机的使用和保养	214
第二节 畜舍环境控制	215
〔相关知识〕	215
一、畜舍机械通风的方式	215
二、畜舍的防暑降温和防寒保暖措施	216
三、家畜适宜的饲养密度	218
〔操作技能〕	220
舍内环境不良的原因分析	220
第三节 生产阶段管理	220
〔相关知识〕	220
一、家畜的泌乳规律	220
二、家畜的正常繁殖能力	221
三、家畜的屠宰指标	222

[操作技能]	223
一、家畜生产计划的制定	223
二、家畜生产性能统计	228
[本章习题]	233
第十二章 家畜的疫病防治	234
第一节 养畜场卫生控制	234
[相关知识]	234
一、畜粪、尿的合理利用	234
二、家畜尸体、垫草及畜牧场垃圾的处理与利用	235
[操作技能]	236
一、消毒方法的选择	236
二、畜粪处理方案的制定	236
三、家畜饮用水源的消毒处理	237
第二节 家畜的疫病预防	238
[相关知识]	238
一、家畜的保健措施	238
二、家畜的环境应激	239
三、动物检疫要求	241
四、紧急接种的应用条件	241
五、疫病诊断的方法	242
[操作技能]	242
一、免疫用疫苗的正确选择和使用	242
二、生产应激原因分析	244
[本章习题]	245
主要参考文献	246

基础知识部分

第一章 职业道德

【本章主要知识点】道德的概念、特征及其作用；职业道德的含义与特点；家畜饲养工的职业道德规范和守则。

【本章重点】家畜饲养工的职业道德规范和守则。

【本章难点】如何遵守职业道德规范。

第一节 职业道德基本知识

学习目标：学习掌握本行业职业道德和职业守则，培养自己爱岗敬业、诚实守信、钻研业务、提高素质的自觉性。

一、道德与社会主义道德

(一) 道德的含义、特征及其作用

道德就是依靠社会舆论、传统习惯、教育和人的信念的力量去调整人与人、个人与社会之间关系的一种特殊的行为规范。它以善恶作为评价人与事的标准；它的调节手段是非强制性的；它调整的方向，首先是维护整体利益。道德具有以下五个特征：

1. 道德具有特殊的规范性 道德与哲学、艺术、政治规范、法律规范一样，都属于上层建筑，但道德是以各种规范的方式存在，道德就是由各种各样的规则组成的规范体系。

2. 道德具有渗透社会生活的广泛性 道德存在于社会生活的各领域、各种社会关系中，贯穿于人类社会发展的各种形态。

3. 道德具有发展的历史继承性 道德与其他上层建筑一样具有发展的一面，但又有与历史相联系、固定的一面。

4. 道德具有精神内容和实践内容的统一性 道德区别于其他社会意识的根本特征就在于它是一种实践精神，道德存在于人们的意识之中，又表现在人们的现实生活之中，它通过人们处理各种复杂的社会关系表现出来。