

全国高等农业院校教材

畜 牧 学

四川农业大学主编

农经专业用

农业出版社

全国高等农业院校教材

畜 牧 学

四川农业大学主编

农 经 专 业 用

农 业 出 版 社

全国高等农业院校教材

畜 牧 学

四川农业大学主编

• • •

责任编辑 刘博浩

农业出版社出版 (北京朝阳区东直门内大街)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 22.75 印张 544 千字

1989 年10月第1版 1989 年10月北京第1次印刷

印数 1—4,600 册 定价 4.50 元

ISBN 7-109-00389-2/S·286

前 言

本教材系农业部教育司委托四川农业大学宋育教授为主编组织编写的全国高等农业院校农经专业用的通用教材。教材编写人员根据农经专业的要求，本着既反应畜牧科学的特点和农业经济专业的要求，又结合我国农牧业生产现状和农村经济形势的发展进行编写。

教材的编写工作采取了集体讨论、分工执笔和边编写边试用边修改的方式。首先，对编写的提纲、各章节的内容要求进行了讨论，写成初稿及第一次修改稿后，在承担编写的三所院校先后试用了1—3次，在此基础上产生了第二次修改稿，然后打印成册分送全国有关单位的专家教授审阅，并召开了审稿会议。最后根据会内外所提意见再一次修改定稿。

本教材共分十章，分别由四川农业大学、西南财经大学和西昌农业专科学校共同完成编写任务。

本教材内容不仅符合全国高等农业、财经院校农经专业学习畜牧学的要求，也可供其他农科专业和从事农牧业的行政管理人员的参考。

在编写和审稿过程中，承蒙有关兄弟院校的专家、教授提出了不少宝贵意见，在此谨致谢忱。

编 者

1987年7月

主 编 宋 育 (四川农业大学)

副主编 彭世媛 (西南财经大学)

李乡固 (西昌农业专科学校)

编 者 蒋必光 胡锦涛 李知照 罗安治 董为德 (四川农业大学)

蒲治贵 (西南财经大学)

审稿者 邱祥聘 肖永祚 刘相模 吴月良 曾繁同 胡祖禹 周寿荣 余建都 李诗洪

蒋国材 (四川农业大学)

邹绪昌 (西南财经大学)

杨 胜 (北京农业大学)

曹光辛 路步高 常平生 王远兴 苏文练 李汝敏 韦来红 (南京农业大学)

韦善书 (华中农业大学)

许 由 杜世铭 谢勤婉 (西南农业大学)

周俊仙 (贵州农学院)

龚正国 (西昌农业专科学校)

目 录

前 言

绪 论 1

第一章 家畜营养与饲养 5

第一节 植物与动物的化学组成 5

一、饲料与畜体的化学成分 5

二、饲料与畜体化学组成差别 6

第二节 畜禽的消化生理特点与饲料的消化性 7

一、畜禽消化生理特点 7

二、饲料的消化性 12

第三节 饲料中各种营养物质的功能和营养价值评定 14

一、饲料中蛋白质的营养功能、营养价值和合理利用 14

二、饲料中碳水化合物的营养功能与营养价值 19

三、饲料中脂肪的营养功能与营养价值 21

四、饲料的能量价值 22

五、饲料中矿物质的营养功能与营养价值 27

六、饲料中维生素的营养功能与营养价值 31

第四节 畜禽营养需要与饲养标准 34

一、营养需要的概念、原理和衡量方法 34

二、饲养标准 35

三、畜禽的维持营养需要 36

四、繁殖家畜的营养需要 39

五、泌乳家畜的营养需要 43

六、生长和肥育畜禽的营养需要 46

七、役畜工作的营养需要 53

八、产毛家畜的营养需要 55

九、产蛋家禽的营养需要 57

第五节 饲料科学 61

一、饲料的分类 62

二、饲料在饲喂前的加工与调制 63

三、各类饲料的营养特点和饲用特点 64

第六节 配合饲料 70

一、配合饲料工业的发展 70

二、配合饲料的优点 70

三、配合饲料的种类 71

第七节 日粮配合及饲养技术规程 72

一、日粮配合	72
二、日粮配合的方法和运算	73
三、典型日粮	75
四、家畜饲养技术规程	75
第二章 家畜遗传育种	77
第一节 家畜遗传育种基础	77
一、家畜育种的意义及对象	77
二、遗传、变异与育种	77
三、遗传的物质基础	77
四、遗传的基本定律	80
第二节 品种的概念	82
一、种和品种	82
二、品种在畜牧业生产中的作用	83
三、品种的分类	83
四、影响品种形成的因素	84
第三节 家畜的生长与发育	85
一、生长与发育的概念	85
二、生长与发育的基本规律	85
三、研究生长与发育的方法	88
四、影响生长发育的因素	89
第四节 家畜外形、体质与生产力评定	90
一、家畜的外形和体质	90
二、外形体质与生产力的关系	91
三、家畜的生产力评定	93
第五节 家畜的选种	98
一、选择的意义和作用	98
二、质量性状的选择	98
三、数量性状的选择	100
四、种用价值评定	102
第六节 选配	107
一、选配的意义和作用	107
二、选配方式	108
三、近交及其应用	108
四、近交衰退及其防止	111
第七节 本品种选育	113
一、本品种选育的意义	113
二、品种资源的保存	114
三、我国地方良种的选育	115
四、引入品种的选育	116
五、品系繁育	117
六、良种繁育体系的建立	119

第八节 杂种优势利用	120
一、杂交的概念	120
二、杂交的作用	120
三、杂种优势利用的主要措施	121
四、杂种优势率的计算	124
五、杂交方法	125
第三章 家畜繁殖	127
第一节 家畜的生殖器官与生殖激素	127
一、公畜的生殖器官及功能	127
二、母畜的生殖器官及功能	129
三、生殖激素	130
第二节 公畜的生殖机能	133
一、性成熟与性行为	133
二、精子的发生、形态与生理特性	134
三、精液	136
四、影响公畜生殖机能的各因素	137
第三节 母畜的发情与发情控制	138
一、母畜生殖机能的发育阶段	138
二、卵泡发育与卵子发生	138
三、发情周期与发情季节	140
四、发情鉴定	144
五、发情控制	144
第四节 人工授精	146
一、人工授精的意义及发展概况	147
二、人工授精的技术环节	148
三、人工授精站的组织与管理	151
第五节 受精及胚胎移植	152
一、精子、卵子的运行和受精前的准备	152
二、受精过程	153
三、胚胎的早期发育	154
四、胚胎附植	154
五、胚胎移植	155
第六节 妊娠与分娩	156
一、母畜的妊娠与保胎	156
二、母畜的分娩与分娩控制	158
第七节 家畜的繁殖力	159
一、繁殖力的概念及其主要指标	159
二、家畜的正常繁殖力	160
三、提高家畜繁殖力的主要措施	161
第四章 家畜环境卫生与保健	164
第一节 空气环境卫生	164

一、气象因素的作用	165
二、畜舍内空气环境及其控制	169
第二节 畜牧场的设置	176
一、畜牧场址的选择	176
二、畜牧场场地规划与建筑物布局	177
三、畜牧场的公共卫生设施	178
第三节 畜牧场环境保护	178
一、畜牧场环境污染途径及危害	178
二、环境保护的主要环节	179
三、畜牧场的环境卫生监测	180
第四节 疾病预防	181
一、疾病和病因	182
二、健康与不健康畜禽的表征	184
三、传染病的防治措施	185
四、畜禽寄生虫病的防治	186
五、畜牧场生产管理与防疫卫生	188
第五章 草地管理	190
第一节 草地管理的基础知识	190
一、草地植物的生活型	190
二、多年生草类的繁殖器官及其生物学类群	191
三、多年生牧草的物候期	192
四、多年生牧草的再生性及其产量、营养价值和贮藏物的动态	192
五、多年生草类的经济评价及其经济类群	193
第二节 草地的合理利用	196
一、放牧地的合理利用	196
二、割草地的合理利用	200
第三节 草地改良	201
一、改良的意义	201
二、改良的措施	202
第四节 南方草山草坡基本情况及其利用和改良	206
第六章 养猪	208
第一节 猪的生物学特性	208
一、性成熟早、繁殖力强	208
二、生长发育快、生长期短	208
三、杂食、饲料转化率高	209
四、调节体温机能弱, 对环境温度敏感	209
五、嗅觉、听觉灵敏, 视觉较差	209
六、优胜劣列明显	209
第二节 猪的类型和品种	210
一、猪的经济类型	210
二、猪的品种	210

第三节 猪的选育与杂交利用	215
一、猪的主要经济性状及选择	215
二、猪的纯种繁育	217
三、猪的杂交	220
第四节 种猪的饲养管理	221
一、猪的一般饲养管理原则	221
二、种公猪的饲养管理	222
三、母猪的发情与配种	224
四、妊娠母猪的饲养管理	226
五、母猪的分娩和接产	228
六、哺乳母猪的饲养管理	228
第五节 幼猪培育	230
一、哺乳仔猪的培育	230
二、后备猪的培育	235
第六节 猪的肥育	236
一、影响猪肥育的因素	236
二、肥育技术	238
三、肥育猪的管理	239
四、猪的适宜屠宰体重	240
第七章 养牛	242
第一节 牛的生物学特性	242
一、牛的采食性	242
二、牛的消化特性	242
三、牛的合群性和优胜序列	242
四、牛对环境的适应性	242
五、牛的抗病力	243
第二节 牛的品种	243
一、我国牛的品种资源	243
二、国外牛的优良品种	245
第三节 牛的繁育	248
一、我国黄牛、水牛的改良	248
二、影响牛改良的因素	251
三、牛的繁殖	252
第四节 乳牛的饲养管理	254
一、犏牛培育和育成牛饲养管理	254
二、种公牛饲养管理	258
三、泌乳牛饲养管理	259
四、影响泌乳的因素	263
五、鲜奶的处理	263
第五节 肉用牛饲养管理	265
一、肉用牛的生长	265

二、肉牛生产性能及测定方法	266
三、肉牛业生产系统	267
四、肥育牛饲养管理	267
五、影响肉牛增重的因素	269
第六节 役用牛饲养管理	270
一、役用牛的农闲饲养	270
二、春耕前饲养管理	271
三、农耕期饲养管理	272
第七节 牦牛饲养管理	273
一、牦牛的生物学特性	273
二、牦牛的饲养管理	273
第八章 养羊	275
第一节 绵羊的生物学特性及消化特点	275
一、绵羊的生活习性	275
二、消化机能的特点	275
第二节 养羊产品	276
一、羊毛	276
二、羊皮	279
三、羊奶	279
四、羊肉	280
第三节 绵羊的品种	280
一、细毛羊品种	280
二、半细毛羊品种	282
三、粗毛羊品种	284
四、毛皮用羊品种	286
第四节 绵羊改良的几个问题	287
一、绵羊的品种区域规划	287
二、繁育方法	287
三、绵羊的鉴定和整群	289
第五节 绵羊的饲养管理	290
一、绵羊的放牧	290
二、绵羊安全越冬渡春的措施	292
三、配种、接羔和幼羊培育	294
四、肥羔生产	295
五、种公羊的饲养管理	296
六、母羊的补饲	296
七、绵羊的管理	296
第六节 山羊	297
一、山羊的品种	297
二、山羊的饲养管理	299
三、山羊繁殖的特点	304

第九章 养马	306
第一节 马的生物学特性	306
一、对环境的适应性	306
二、合群性	306
三、善奔及灵敏性	306
四、认识和记忆力	306
五、对饲料的利用性能	306
第二节 马的品种	307
一、地方品种	307
二、培育品种	307
三、育成品种	308
第三节 马的饲养管理	309
一、舍饲管理	309
二、群牧养马	311
第四节 驴和骡	313
一、驴	313
二、骡	314
第十章 养禽	315
第一节 家禽的特性与品种	315
一、家禽的生物学特性和经济特性	315
二、家禽的品种与分类	316
第二节 家禽的繁育	318
一、现代家禽的繁育方法	318
二、建立良种繁育体系	321
三、家禽的繁育技术	321
第三节 家禽的孵化	323
一、种蛋的质量要求	323
二、家禽的胚胎发育	324
三、孵化的条件	325
四、孵化方法	326
五、孵化效果的生物学检查和分析	327
第四节 育雏、育成期的饲养管理	327
一、雏禽饲养阶段的划分	327
二、幼雏的生理特点	327
三、育雏期的饲养管理	328
四、育成期的饲养管理	331
第五节 肉用仔鸡的生产	333
一、肉用仔鸡生产的特点	333
二、肉用仔鸡的主要生产指标	333
三、肉用仔鸡的生产方式	334
四、肉用仔鸡饲养管理技术	334

第六节 蛋鸡的饲养管理	336
一、蛋鸡的饲养管理方式和主要生产指标	336
二、转群	337
三、蛋鸡的饲料喂量	337
四、阶段饲养	338
五、开产前后的饲养管理要点	338
六、产蛋高峰期的饲养	339
七、日常的管理	340
第七节 鸭的饲养管理	340
一、雏鸭的饲养管理	340
二、中鸭的饲养管理	341
三、肉鸭生产	341
四、种鸭的饲养管理	342
实习一 畜牧场参观实习	345
实习二 农村畜禽饲养专业户参观	345
实习三 配合饲料厂参观	345
实习四 日粮配合及检查	346
实习五 畜禽品种的识别	346
实习六 畜禽主要生产指标计算	347
实习七 人工授精站参观实习	347
实习八 畜牧场环境卫生评价	348
实习九 肉联厂参观	349
实习十 鸡的孵化和育雏观察	349

绪 论

一、畜牧业与种植业、社会经济的关系

农业是国民经济的基础，是自然再生产和经济再生产相结合的物质生产部门，是自然环境—生物—人类社会相互交织在一起的复杂系统。在农业生产中，植物是第一性生产，动物是第二性生产，二者关系密切，互相依存。植物利用太阳能进行光合作用，将二氧化碳、水分及无机物合成有机物质。这些有机物质，人类仅能直接利用20—25%，而大部分（如饲草及农副产品）需要通过动物转化，进行第二性生产，变成人类需要的更高级的肉、蛋、奶、皮、毛等畜产品。人类在这一过程中则通过自己的劳动和智慧，不断促进这个转化，提高植物与动物之间的转化效率，使这个自然再生产过程和经济再生产过程更好地结合起来。畜牧业从生产、流通、交换到消费，都贯穿着社会经济问题。畜牧业的发展，从根本上说就是要运用经济手段、技术手段去开发和合理利用资源。畜牧业的现代化，是要运用现代科学技术和管理科学对它进行武装，其目的就是要创造一个高产、优质、低消耗的农业生产体系和一个合理、高效的农业生态系统，把经济效益、社会效益同生态效益结合起来，以满足人们的物质生活和精神生活的需要。

农业是国民经济其它部门得以发展的前提条件，是稳定市场的最主要的基础产业。种植业与饲养业并重，农林牧紧密结合，是现代化农业的发展趋势和重要标志之一，是保持自然生态系统平衡，促进整个农业生产持续稳定增产的基础。许多经济发达的国家都采取农牧业并举的方针，畜牧产值在农业总产值中所占的比重一般都超过50%，例如美国60%、英国66%、联邦德国70%、法国57%、苏联49.5%，而我国1985年为19.3%。党中央和国务院决定，今后30年我国畜牧业应当坚持并实现大发展的方针，以便从根本上改变我们中华民族的食物构成。因此在不放松粮食生产的同时，正确处理好粮食生产和多种经营的关系，实行农牧结合，是发展我国现代化农业的重要指导思想。那种重农轻牧、以农挤牧，在理论上是片面的，在实践上是行不通的，并且证明是有害的。

二、畜牧业在国民经济中的重要性

畜牧业是农业的一个重要生产部门，是农村经济的一大支柱，它肩负着提高人民生活水平、改善人民食物结构的战略任务。畜牧业的发展能够为人们提供高级的生活资料，使我国人民从现在以植物性谷物和蔬菜为主的低级食谱转变为以肉、乳、鱼为主的高级食谱。动物性食物不仅蛋白质含量高，而且品质好，对改善人们体质有重要的作用。一般发达国家每人每日消耗蛋白质高达90—106g，其中动物蛋白质比例占50—65%，而我国每人每日消耗蛋白质58.5g，其中动物蛋白质仅占11—12%。

其次，发展畜牧业可以为种植业提供优质有机肥料和役用动力，促进种植业的高产稳产。有机肥料可以改良土壤结构、培养地力，役用动物可以节省农村劳力。在我国农业现

代化中, 绝不可贬低畜力和畜肥的作用。一些发达国家农业发展的经验说明, 单纯追求机械化程度, 大量使用化肥, 并非良策。现在世界上, 有的农业科学家呼吁, 建议要为建设消耗极少石油的农业技术体系而奋斗。过去认为落后的以牛马为农耕动力和以畜粪为基本肥源的农业体系, 现在却引起了不少学者的注视和研究。由于我国劳力多、地形复杂, 在相当长时期和大多数地方, 都只能实行牛(马)和机械相结合、有机肥和化肥结合。

第三, 畜牧业可以为轻工业和外贸部门提供原料和重要的出口物资。我国的食物、毛纺、医药、皮革等轻工业部门的生产和发展都需要畜牧业提供大量的原料。畜产品还是我国重要的出口物资。大力发展畜牧业, 用大量的畜产品去换取外汇, 对加速我国四个现代化建设有重要意义。

三、我国畜牧业发展现状和差距

我国有辽阔的土地, 丰富的资源, 在地理和气候上拥有许多发展畜牧业的优越条件。全国有土地面积 960 万平方公里 (144 亿亩), 其中耕地面积仅 15 亿亩, 占 10.4%, 而草原和南方的草山草坡却分别有 33 亿亩和 10 亿亩, 共占 29.9%。还有大量的农作物秸秆和籽实加工副产品可以作为饲料。我国每年用于饲料的粮食大约 7000—7500 万吨, 加上糠麸、饼粕、糟渣等超过 1 亿吨。我国又是世界上家畜品种资源最丰富的国家, 不但拥有世界著名的高产品种, 而且还有大量适应性强、生产性能好的地方良种。加上我国畜牧业生产有悠久的历史 and 广大农牧民有丰富的养育经验, 这些都为我国畜牧业的发展提供了良好的基础。

建国以来, 我国畜牧业有了很大发展, 畜禽数量成倍增加, 产品质量相应提高, 特别是党的十一届三中全会以来, 我国畜牧业生产发展更快, 生产条件有所改善, 城乡畜产品供应一年比一年好, 有力地支援了国家经济建设和人民生活的改善。近几年增长速度一直居于所有发达国家和发展中国家的首位。若以 1974—1976 年畜产品生产指数为 100, 1984 年全世界为 122.01, 中国为 188.22, 日本 136.98, 美国 110.10, 法国 115.75, 英国 110.10, 联邦德国 115.75, 苏联 115.31。1984 年我国各种畜禽数量为: 猪 30442.4 万头, 牛 5863.8 万头, 水牛 1919.6 万头, 马 1080.6 万头, 绵羊 9891.6 万头, 山羊 6823.2 万头, 鸡 12.6 亿只, 鸭 1100 万只; 各类畜产品的数量为: 肉类 1833.5 万吨, 奶类 226.3 万吨, 蛋类 295.62 万吨, 污毛 19.4 万吨, 其中猪肉 1524 万吨。

但是, 从基本上讲, 我国当前畜牧业的基础还相当薄弱, 是条短腿, 供需矛盾仍相当突出。从大多数地区看, 我国畜牧业生产仍处于传统饲养、粗放经营的阶段, 特别是畜品种的改良、推广的广度和深度都不够, 科学化、标准化的饲养水平低, 对丰富的草原、草山、草坡资源没有进行合理的开发利用, 生产和技术条件落后, 抗灾能力不强, 科技和管理人员不足, 以致畜禽生产水平和个体生产能力低, 产品质量不高, 饲料转化率低, 经济效益低, 与世界经济发达国家的畜禽生产水平比较, 我们还有很大差距。例如我国现有牲畜 6.0 亿头, 占世界总数 15%, 所产的肉和奶只分别占世界产量的 8.3% 和 0.5%。我国牲畜的头数是世界第一, 比美国多两倍, 但所产的肉却只有美国的 72%。1984 年我国的产肉总量仅次于美国, 比法国或联邦德国多一倍, 相当于英国的 3.9 倍, 在世界上占有重要的地位。但生产效率约比世界的平均水平低 40%, 比现代化畜牧业发达的国家则相

差更多。我国存栏的猪、牛、绵羊每头(只)每年平均产肉分别为 50kg、4.5kg 和 3.3kg, 而美国则分别为 119kg、95kg 和 15kg; 苏联为 75kg、60kg 和 5.6kg。

四、实现我国畜牧业现代化的指导思想和技术措施

要实现我国畜牧业现代化, 首先必须有大农业观点和整体观, 坚持畜牧业向专业化、社会化、现代化的方向发展, 变小农经济经营副业为畜产品的商品生产。放手地发展饲养专业户和专业村, 实行以家庭饲养为主的经营形式, 建设一批牧工商综合经营、产供销相结合的畜牧业商品基地, 搞好畜牧业的产前、产中、产后的社会服务, 使畜牧业由自给性经济向商品化、专业化、区域化转化, 以尽快地解决好大、中城市和重点工矿区人民的肉、奶、蛋的生产和供应, 完成到本世纪末畜牧业年产总值翻两番的任务。

其次, 要从我国实际出发, 注意我国人多地少, 农村(特别是牧区)经济、文化不发达和实行联产承包责任制的特点, 根据农区、牧区、半农半牧区和城市郊区各自的实际和优势, 因地制宜地调整畜牧业结构, 明确发展的重点。在农区, 要实行以专业大户为主体和分户饲养相结合, 在抓好养猪的同时, 要积极发展禽、牛、羊、兔等; 在牧区、半农半牧区和草山地区要坚决实行以牧为主, 多种经营, 按照畜草结合的原则, 搞好畜草双包制, 发展家庭牧场。我国畜牧业的结构, 从长远看, 应当是牛、羊、猪、禽、杂(包括马、骡、驴、驼、鹿、兔、獐、蜂、貂等), 而在今后一定时期内的发展次序则为猪、禽、牛、羊、杂。但各地可根据具体生产条件有所侧重, 适宜养什么就养什么, 能养几种就养几种, 要因地制宜。

第三, 应把提高畜牧业的生产效率和畜禽个体的生产力作为我们长期的战略任务。发展养畜专业大户和提倡集约化饲养又是实现这一任务的关键。在我国粮食还不够富裕, 而广大农村, 特别南方, 青绿饲料、干草秸秆和加工副产物又十分丰富的情况下, 充分利用当地饲料资源, 努力提高单位面积土地的利用率, 在既要提高饲料利用效率, 又要尽量节约粮食和注重经济效益的前提下, 使具有我国社会主义特色的畜牧业能够得到持续稳步的发展。

发展我国现代化畜牧业的重要技术措施, 可扼要地概括为以下几个方面:

1. 建立畜禽良种繁殖体系, 采用优良品种, 进行良种选育, 广泛利用杂种优势, 大力普及人工授精和冷冻精液等繁殖技术, 不断提高畜禽的生产效率和繁殖效率, 是提高畜禽个体生产水平和产品率, 降低饲料消耗的重要手段和先决条件。

2. 建立饲料、饲养生产体系。合理开发和利用饲料资源, 加强畜禽饲养标准和饲料营养价值研究, 发展配合饲料工业生产, 推广集约化饲养技术, 实现科学化饲养, 不断提高饲料利用效率, 是发展我国畜牧业生产的物质基础和最基本条件。

3. 发展草食家畜, 增加畜产品产量。在提高养猪生产水平和瘦肉率的同时, 要发展以奶牛为主的草食家畜, 对我国大量的黄牛、水牛和牦牛要进行改良利用。在农区要发展奶山羊、兔和鹅等草食动物。还要注意发展我国传统的特有畜牧业, 生产优质产品打入国际市场, 如增加裘皮(特别是羔皮)、驼毛、乌骨鸡等的生产。

4. 加强草原和草山草坡的开发和建设。充分挖掘草地资源的生产潜力, 确定并提高各类草地适宜的载畜量, 搞好草原围栏和供水系统建设, 建立人工草地, 选育优良牧草、饲

料品种, 积极地进行草地的改良和利用。

5. 建立畜产品的加工和贮运技术体系。发展畜产品加工业, 改进贮运和保鲜技术, 是减少畜产品损失, 保证产品质量, 提高经济效益的重要措施。

6. 建立兽医防治体系。搞好预防疾病的工作, 以保证畜禽健康, 最大限度地减少因畜禽疾病而造成的损失, 促使畜禽产品的生产达到高产、优质和低成本。

7. 加强畜牧技术及管理人员的教育和畜牧的科学研究。加速人才培养, 有计划地对在职畜牧技术人员和畜牧管理人员进行培训, 有重点地开展科学研究和成果推广应用, 以适应四个现代化的要求。

五、《畜牧学》的内容与其他科学的关系

农经专业的《畜牧学》是一门既与技术又与经济管理有关的涉及面较广的科学。它与社会科学中的政治经济学、农业经济学、农业企业组织与计划、农业统计和会计等有着密切的关系; 又利用了生物科学和畜牧科学有关成就, 如细胞生物学、细胞遗传学、数量遗传学、家畜育种学、解剖学、生理学、生物化学、家畜饲养学、动物营养学、饲料生产学、家畜生态学、家畜环境卫生学、生物统计、兽医学及电子计算技术等。

《畜牧学》是畜牧业生产的科学技术的总结。它重点阐述与畜牧业生产和科技有关的几个基本部分的内容, 包括总论和各论两部分, 共十章。对于从事农业经济管理人员或从事畜牧工作的其他农科技术人员, 要求学完《畜牧学》后能了解畜牧科学的一般原理, 初步掌握畜牧业生产中的各个主要环节的知识和技能, 更好地为我国农牧经济的管理和技术工作服务。

‘宋 育)