

高等农业院校教学参考书

家畜饲养学

甘肃农业大学畜牧兽医系家畜饲养教研组编

上卷

(第一分册)

农垦出版社

高等农业院校教学参考书

家畜饲养学

甘肃农业大学
家畜饲养卫生教研组編

上卷(第一分册)

农垦出版社

內 容 提 要

家畜飼養學是甘肅農業大學醫系家畜飼養衛生教研組楊詩興、彭大惠、汪鴻儒等三人編寫的。全書分上、下兩卷，其中上卷又分一、二分冊，本書為上卷中的第一分冊。

在卷中，着重講解飼養原理和飼料概論與調製原理，其中共分飼養方法的研究，飼料營養素對家畜的關係，家畜新陳代謝的規律，飼養標準制定及我國飼料調製方法等五篇。而下冊為家畜飼養概論，分別敘述各種家畜的飼養方法和飼養的科學原理。本書除供農業院校教學參考外，亦可供畜牧工作者的參考。

家 畜 飼 養 學

上卷(第一分冊)

甘肅農業大學家畜飼養衛生教研組編

農業出版社出版

(北京西四牌樓胡同82號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第103號

農業出版社印刷廠印刷 新華書店發行

開本850×1168毫米 1/32 印張一、二分冊共17 字數：437,000

1980年3月第一版

1980年3月在北京第一次印刷

印數：00,001—3,250 一、二分冊共定價：2.65元

統一書號：16149·34

目 录

緒 言

第一篇 飼料的各种营养素与家畜的营养

第一章 飼料中的营养素	9
一、家畜体与飼料的化学成分的比较	9
二、飼料的营养素分类及其概述	10
第二章 蛋白質与家畜营养	17
一、蛋白質的成分及其分类	17
二、各种畜产品及家畜体組織的氨基酸含量	17
三、各种飼料的氨基酸含量	19
四、日粮中缺少某种必需氨基酸对非反刍类家畜的影响	20
五、飼料蛋白質的生物学价值及其在飼养实践上的应用	24
六、提高飼料蛋白質的生物学价值的方法	26
七、反刍动物瘤胃微生物利用非蛋白質的含氮物質 合成蛋白質及氨基酸的作用	28
八、飼料中粗蛋白質对反刍类家畜的营养价值	31
九、日粮中缺少蛋白質对家畜生产力、生产品質及健康的影响	32
十、采用不同种类的飼料对蛋白質代謝的影响	33
第三章 矿物质(微量元素)与家畜营养	35
一、矿物质对家畜营养的重要性	35
二、钙、磷对家畜营养的效用及其缺乏病	35
三、铁、铜、钴对家畜营养的效用及其缺乏病	39
四、钾、钠、氯对家畜营养的效用及其缺乏病	43
五、碘对家畜营养的效用及其缺乏病	44
六、鋅对家畜营养的效用	47
七、鋇对家畜营养的效用及其缺乏病	48

八、鐵對家畜營養的效用及其缺乏病	49
九、氟、硒及鉍對家畜的危害性	49
十、飼料或日糧中酸性元素和鹼性元素的比例	50
第四章 維生素與家畜營養	55
一、維生素A與胡蘿蔔素	55
二、維生素D	60
三、維生素E	63
四、維生素K	64
五、維生素B組	64
六、維生素C	80
七、維生素及各種營養素在代謝過程中的彼此相互關係	80
第五章 脂肪和碳水化合物與家畜營養	87
一、脂肪和家畜營養的關係	87
二、碳水化合物（即醣）和家畜的營養關係	89
三、掌握血糖代謝規律對飼養實踐的意義	92

第二篇 研究家畜飼養問題的方法

第六章 飼料分析和飼養分析	93
一、飼料分析方法的優點	93
二、飼料分析方法的缺點及其修正與補充	94
三、從飼料分析發展到飼養分析的重要意義	96
第七章 消化試驗	97
一、飼料中營養素的消化過程的概述	97
二、消化試驗方法概述	98
三、單一飼料中各種營養素消化率的測定方法	100
四、在混合日糧中測定單一飼料各種營養素的消化率法	102
五、利用穩定物質測定日糧中營養素的消化率方法	103
六、影響飼料消化率的因素	105
七、消化試驗法的缺點	109
八、消化試驗法的優點	110
九、消化試驗法的应用	110

第八章 屠宰試驗	112
一、屠宰試驗的对象和目的	112
二、屠宰試驗进行的步驟	112
三、屠宰試驗举例	113
四、屠宰試驗的优缺点	115
五、屠宰試驗法的应用	116
第九章 营养物質代謝方法	117
一、营养物質代謝的概念	117
二、氮的平衡試驗	117
三、炭的平衡試驗	120
四、氮炭平衡試驗的应用	122
五、礦物質的平衡試驗	123
六、物質平衡試驗法的优点	123
七、物質平衡試驗法的缺点	124
八、小結	125
第十章 热能平衡試驗法	126
一、热能代謝的概念	126
二、热能平衡試驗	127
三、应用測定呼吸系数以測定役畜的生理有效能法	128
四、影响飼料生产能的因素	130
五、热能平衡試驗法的优点及其在家畜飼养研究工作中的貢獻	131
六、热能平衡試驗法在研究家畜飼养問題上的缺点	132
第十一章 研究家畜飼养問題应用示踪原子法	133
一、在消化試驗中应用示踪原子法	133
二、在营养代謝研究中应用示踪原子法	135
三、应用示踪原子法的优缺点	137
第十二章 科学的农場試驗法	139
一、分組試驗法	139
二、分期試驗法	141
三、分期分組試驗法	142
四、科学的农場試驗法及生物統計的应用	143
五、科学的农場試驗法的优缺点	143

六、科学的农場試驗法与群众性科学試驗的关系	144
第十三章 生物学試驗法	146
一、生物学試驗法的特点	146
二、应用生物学試驗法測定飼料中維生素的含量法	146
三、应用生物学試驗法測定飼料中某种必需氨基酸含量法	151
四、应用生物学試驗法測定家畜的营养物質需要量	152
五、应用生物学試驗法的优缺点	154
第十四章 我国古代和近代劳动人民研究家畜飼養問題的方法	
——直接观察法和間接推知法——	155
一、在飼養家畜的实践中、特別須注意研究和了解家畜的“天性”	155
二、我国古代劳动人民应用直接观察法研究家畜的“天性”和飼養的关系	156
三、我国古代劳动人民应用間接推知法了解家畜的“天性”和飼養的关系	157
四、我国近代飼養家畜劳动模范应用直接观察法和間接推知法研究家畜飼養問題的举例	158
五、应用直接观察法和間接推知法研究家畜的“天性”在近代家畜飼養問題研究工作中的地位	159

第三篇 家畜的营养需要

第十五章 役用家畜的营养需要	161
一、役畜工作能力的来源	161
二、肌糖元的形成与役畜飼料的合理供应	162
三、役畜对蛋白質、矿物質的需要	164
四、役畜工作量的規定及在工作时消耗热能的測定	164
五、役畜利用日粮能量效率的測定及其分析	165
六、分析役畜利用日粮中能量的效率对飼養役畜的实践意义	169
七、我国劳动人民飼養役用的家畜的經驗和理論	169
第十六章 肥育家畜的营养需要	173
一、肥育的意义与目的	173
二、家畜体脂肪的分布	173
三、肥育家畜体脂肪的形成及其来源	174

四、草食动物形成体脂肪的特殊来源及其与生产实践的关系	179
五、肥育过程中畜体产生的变化及其在生产实践上的意义	181
六、肥育家畜对蛋白质及其他营养物质的需要	181
七、内分泌与家畜电积脂肪的关系	183
八、减少神经活动和减少运动对电肥的关系	184
九、我国劳动人民饲养肥育家畜的先进经验和科学理论	185
第十七章 繁殖种畜的营养需要	183
一、种公畜的配种能力和营养的关系	188
二、种母畜的正常发情、排卵与妊娠和营养的关系	191
三、母畜在妊娠期间身体代谢的特点及其对营养物质的需要	195
四、我国劳动人民饲养种畜的先进经验	198
第十八章 泌乳家畜的营养需要	201
一、乳的成分	201
二、乳的形成	202
三、泌乳母畜对蛋白质的需要	203
四、泌乳母畜对碳水化合物的需要	205
五、泌乳母畜对脂肪的需要	208
六、泌乳母畜对矿物质的需要	206
七、泌乳母畜对维生素的需要	209
八、泌乳母畜对日粮中能量的需要	212
九、影响泌乳量的各种因素及其与饲养的关系	214
十、影响乳品质的因素及其与饲养的关系	215
十一、我国劳动人民饲养泌乳家畜的先进经验	216
第十九章 幼畜生长期的营养需要	219
一、家畜生长的意义	219
二、家畜生长的一般规律	220
三、幼畜生长骨骼的营养需要	226
四、幼畜生长肌肉的营养需要	230
五、幼畜生长期內，脏器体积和容量增长的规律及其与营养的关系	236
六、充分供应初乳及常乳对幼畜生长的影响	239
七、哺乳期补饲幼畜与生长的关系	242
八、内分泌对幼畜生长的影响及其与营养的关系	245

- 九、采用不同的饲养方法，控制幼畜的生长发育，
以培养出符合人类经济要求的家畜类型的实际范例……………247
- 十、幼畜生长期对各种营养物质及热量的需要……………250
- 十一、我国劳动人民饲养幼畜的先进经验……………255

第二十章 产毛家畜的营养需要……………257

- 一、绵羊毛生长的解剖学与生理学的基础……………257
- 二、羊毛的化学成分……………261
- 三、羊毛角蛋白质的形成与营养的关系……………263
- 四、羊毛生长与内分泌及营养的关系……………263
- 五、羊毛生长与维生素的关系……………269
- 六、羊毛生长与微量元素的关系……………269
- 七、营养对羊毛长度及细度的影响……………271
- 八、羊毛的生长和季节的关系……………272
- 九、剪毛、脱毛与营养的关系……………273
- 十、增加产毛量和提高毛的品质方法……………273

第二十一章 产卵家禽的营养需要……………275

- 一、母鸡产蛋的过程……………275
- 二、鸡蛋的成分……………275
- 三、产卵鸡对饲料的需要……………276
- 四、产卵鸡对蛋白质的需要……………279
- 五、产卵鸡对矿物质的需要……………280
- 六、产卵鸡对维生素的需要……………282

緒 言

一、党和人民政府对畜牧业发展的重視

1956—1957年全国农业发展纲要修正草案第三条明白提出“大力保护和繁殖牛、馬、驴、騾、骆驼、猪、羊、兔等家畜和适当地繁殖各种家禽”。在第6条及第14条又特别指明必須注意提倡养猪并保护和繁殖牲畜。每一个农业合作社，必須生产足够的飼草、飼料，种植高产飼料作物，并应根据自己的条件，不断地改进耕畜的飼养管理工作。在牧区要保护草原，改良和培植牧草。牧业合作社应当逐步建立自己的飼料和飼草基地。推广青貯飼料。根据中共第八次全国代表大会关于发展国民經济的第二个五年計划的建議，要求在1962年，全国大家畜较1952年增加約为一倍。小家畜增加約为三倍。以上足以說明党和人民政府对畜牧业发展的重視。在党和政府的深切关怀和正确领导下，1957年我国牛、馬、驴、騾等大家畜已增加到8,427万头；綿羊、山羊已增加到9,769万只；猪已增加到1亿8千万头。超过我国历史上的水平。

在1958年大跃进中，畜牧业中又涌现了許多丰产成績，例如双駒县及双万猪乡，母畜滿怀及全配、全中、全生、全活、全壮等五全的先进丰产經驗的出現。畜牧业所以取得如此的成績，主要是由于党和人民政府的重視与正确领导，同时也是由于农牧业合作化后，解放了生产力和提高了劳动人民的生产积极性。

人民公社化后，規定了社中工农商学兵的綜合組成，同时还須联合經營农林牧副漁等多种企业。畜牧业已成为人民公社經济中所不可缺少的一个部分。今后将在1958年大跃进的基础上，繼續地跃进

与再跃进。

二、合理的与正确的飼养是发展畜牧 的一个重要关键

发展畜牧业必须促进家畜的健康，保证家畜的正常繁殖，提高家畜的生产能力和改进产品的品质。飼养不足或某种营养素，例如碳水化合物、蛋白质、维生素、矿物质或微量元素的供应缺乏，常是破坏家畜健康，影响家畜正常繁殖和降低生产力的重要原因。因此，发展畜牧业，除了供应丰富的飼料和飼草外，还必须研究飼喂是否正确和合理。前一项是飼料生产学的任务，而后一项就是家畜飼养学的任务。只有充分掌握了合理和正确的家畜飼养规律，并加以应用，才能抓住发展畜牧业的一个重要关键。

三、学习家畜飼养学的目的和任务

家畜飼养学是指导家畜飼养实践的理论基础，也就是指导正确的与合理的家畜飼养的理论知识。理性知识是从感性认识产生的。所以家畜飼养学原理必须是从畜牧业劳动人民实际飼养家畜的先进经验和从畜牧科学工作者研究家畜的结果总结出来的。掌握这些飼养原理，将它们应用到畜牧业中，以指导家畜飼养实践，同时还必须在实践中衡量其效果，再加以总结，修正、补充，提高与深化，使这些飼养原理，更为丰富，更加完备，更符合畜牧生产客观的实际情况，更能指导实践并更能在合理的经济的利用飼料的条件下，保证家畜生活健康，生长迅速，生殖繁盛和生产力的提高，借可促进我国社会主义畜牧业的生产大跃进，这就是学习家畜飼养学的目的和

四、我国古代劳动人民对家畜饲养学的贡献和成就

我国劳动人民饲养家畜，有几千年的历史，对于家畜饲养有很多丰富的和宝贵的先进经验。这些经验有许多已经总结在我国古代农书中。最早、最完备和最系统地叙述家畜饲养方法的一本农业书要算南北朝，后魏贾思勰（公元500年前）所编著的齐民要术，内中有养马牛驴骡篇、养羊篇、养猪篇，养鸡篇及养鸭鹅篇。它不但叙述了我国古代劳动人民的饲养家畜和家禽的先进经验，还总结出一些家畜饲养的科学原理。其后，宋、元、明、清四个朝代的许多重要农书中均有专篇叙述各朝代的劳动人民饲养家畜的先进经验和先进理论。例如宋陈旉撰的农书中有牧养役用之宜篇；元王禕撰的农书中有畜养篇；明徐光启撰的农政全书中有牧养篇；明朱权撰的臞仙神隐书中有牧养之法章；明杨时乔撰的马书牛书中，内有专篇讨论“餵飲事宜”；清包世臣编著的齐民四术中有畜牧篇；清杨煦撰的知本提纲中也有畜牧条；还有其他农书，如元鲁明善撰的农桑衣食撮要，明刘基撰的多能鄙事，清杨煦撰的豳风广义，清蒲松龄撰的农蚕经，清丁宜宽撰的农圃便览及清张宗法撰的三农纪等书中，均有讨论家畜饲养的资料。由上所述，可见我国对于家畜及家禽饲养，不很有劳动人民很丰富的先进经验，还有很多有系统的有关家畜饲养的科学文献。这些都是我国古代劳动人民和科学工作者在家畜饲养学上的辉煌成就。在解放前反动统治下，我国的教育是典型的殖民地的资产阶级买办式的教育，一切都是厚外薄中。因此，中国古今劳动人民在几千年参加畜牧实践中所获得的家畜饲养经验以及总结出的家畜饲养科学遗产，都遭受了遗弃与鄙视。以致解放前，在我国讲很家畜饲养学，只谈国外的，不谈本国，这是对待祖国家畜饲养科学一种虚无主义的表现，同时也是奴化教育的典型示例。现时必须加以根除。今后对于祖国劳动人民创造的家畜饲养科学遗

产，必須加以整理发揚、应用与推广并加以总结和提高，使它們能更好的为指导我国家畜飼養实践和为促进社会主义畜牧业大增产而服务。

五、我国現代劳动人民对家畜飼養學的貢獻

解放后，我国的劳动人民在党和人民政府正确领导和热情的支持鼓舞下，鼓足干劲，力争上游充分发挥了积极性，在家畜飼養工作上，創造了很多輝煌成績，因而涌现了許多家畜飼養模范，如甘肅省民勤县模范飼養員丘逢岳，他是一个喂養牲口的能手，年年月月都把牲口喂得很肥壯，甚至許多乏弱的牲口，也給他喂胖了。又如甘肅省西礼县养猪模范樊秀才，为要使猪吃得好吃得飽，努力发掘飼料来源，亲自尝百草。凡是自己尝着可以入口的野草野菜，就采来喂猪。因此她养的猪吃得很飽，营养丰富，长膘很快。由于她养猪有特别的先进經驗，西北畜牧兽医科学研究所聘請她为研究員。山西省养羊模范宁一堂，飼喂羊子特別有經驗，他知道羊子的性情，从羊子的各种不同的表情，推知羊子是飢、是渴、是飽，是困乏，是安舒还是有病痛，即时給予适当的照顧。因此他养的羊子特別健壯，繁殖力也很强，所产的双胎較多。山西农学院已聘他为畜牧系教授。国营山丹种馬場飼養員和技术員解放了思想，共同协作改善馬的飼養管理，使种馬获得全配、全准、全产、全活、全壯、五全的世界紀錄。上海国营牛奶場的飼養員及技术員合作，使奶牛年产达到一万公斤的产奶量。四川省养猪模范李泽軒把猪养得很肥，同时还发明一套就地取材的青飼料輪供制。在飼料供給方面，劳动人民发明了許多新鮮飼料，例如牛糞喂猪，应用三角籽，蓬萊籽喂驢馬，用草谷子及青燕麥制干草喂驢、馬，用各种野草及水浮蓮与綠肥作物喂猪，用肥牛树，楊树叶喂牛羊。在飼養技术方面，劳动人民的先进經驗有許多是保存在民間諺語中。例如“寸草鋸三刀，无料也上膘”，“少添勤喂”，“馬无夜草不肥”“牛吃欠草”。他們也

制定出一些简单的飼养标准，例如“三秋三料八斤草”。这些宝贵的經驗已經广泛应用，須加以总结。由上述简单資料可見我国近代劳动人民对家畜飼养科学的贡献也是很大的。

六、我国家畜飼养科学研究工作的 过去情况及今后发展方向

在国民党反动統治下，家畜飼养学的研究工作和畜牧科学中其他部門的研究工作一样是不发达的。即或有一、二研究机构，也只是点綴門面，研究工作成績很少，远不能为畜牧生产服务。講授家畜飼养学的高等院校也寥寥无几，实习尚有困难，更談不上进行科学研究。解放后，党和人民政府为配合畜牧业的发展，在30余个高等农林院校中，設置畜牧专业，講授家畜飼养学，并結合教学与生产，开展有关家畜飼养的科学研究。1957年成立中国农业科学研究院，在分院领导下或单独成立畜牧兽医研究所，或附設畜牧系于农业研究所中，进行各项有关畜牧的科学研究工作，包括家畜飼养学的科学研究。1957年秋中国农业科学院召开猪的飼料會議，解决有关猪的飼料研究問題。1958年春，中国农业科学院畜牧研究所召开全国飼料营养价值評定會議，汇編全国飼料成分分析資料表，并決議于1958年分析全国飼料5,000种。1958年农业部召开全国青貯飼料會議，收集全国各地制作青貯飼料的先进經驗，加以推广。今后在党的领导支持和鼓舞下，配合全国畜牧业社会主义大增产，有关家畜飼养的科学研究工作，必将有更大的发展。經過整风及批判资产阶级的学术观点以后，今后家畜飼养的科学研究的方向必須是为社会主义的畜牧业增产服务，并須在党的领导下，走群众路綫，和采用辯証唯物主义的工作方法，总结劳模的先进生产經驗，加以推广，然后再总结、再补充，再修正和再提高。同时还須应用世界上最先进的科学方法，例如原子能及示踪原子，研究有关家畜飼养的問題，以提高家畜生产力。由研究和总结丰产經驗所得的結果，更可

豐富家畜飼養學的教材內容，並體現教學、生產及科學研究三結合的原則。

七、家畜飼養學和家畜解剖學、家畜生理學及生物化學的關係。

家畜飼養學不是孤立的，而是與各門基礎科學相互聯繫的。家畜飼養學必須討論家畜營養生理上的需要。反芻動物能消化含有大量粗纖維的粗飼料，非反芻動物則無此種能力。這是由於反芻動物和非反芻動物有不同的胃臟構造和消化生理。如果深入地討論，各種營養物質的消化過程、代謝過程及肉的生長、脂肪的形成和乳、鵝蛋及毛的生產，則必須聯繫到動物的營養生理及生物化學了。由此可見，學習家畜飼養學，應先具有家畜解剖學、家畜生理學和生物化學的一些基礎知識。這些基礎知識是和家畜飼養學有密切聯繫的。在總結家畜飼養的豐產經驗，提高到理性的認識過程中，這兒門基礎科學的知識也是非常重要的。

八、米丘林生物科學及巴夫洛夫生理學對家畜飼養的指導意義。

偉大的蘇聯學者，米丘林教導我們，環境和生活條件與有機體是統一的原則。飼養是家畜很重要的生活條件。加強飼養改變家畜生活條件，就可以改變家畜固有特性和提高它的生產力，並可創造新品種。蘇聯畜牧學家應用米丘林生物科學原理，加強飼養，加強培育和注意選種選配，創造出許多有名的優良家畜品種，如阿士康尼亞細毛羊，柯斯特羅姆乳牛，烏克蘭大白豬，及布琼尼馬和弗拉基米爾重挽馬，是最突出的例子。我國家畜優良品種的育成，如秦川牛、三河馬、關中驢、四川豬、湖南豬、灘羊、湖羊、九斤黃鵝及北京鴨等都是我國勞動人民自發地採用加強飼養和選種選配的措

施獲得成功的。這些具體措施，都是與米丘林的生物科學符合的。

巴甫洛夫的生理學指明動物有機體是依靠高級神經系統來體現本身是一個統一整體，有了高級神經的活動才可把有機體本身和環境條件又構成一個統一體。飼料和飼養是外界環境生活條件的一個項目。為要加強飼養，除了注意飼喂優良的和足夠的飼料以外，對於飼養規程、飼喂順序等其它環境條件，也必須加以注意，和加以利用，才可以改善家畜的營養。例如把仔猪吃奶與響哨信號結合起來，建立條件反射後，應用響哨的信號，便可使仔猪每日多吃幾次奶。又如採用同一種爆破響哨的刺激，對甲組雞建立了吃食的條件反射，對乙組雞則不曾建立此種條件反射。以後，供給兩組雞以優良的飼料，同時採用爆破響哨的刺激，結果甲組雞受刺激後，食欲旺盛，吃食甚勤。乙組雞受刺激後，神經錯亂，虽有優良飼料陳列在它們的面前，也不願吃食。我國勞動人民養馬，特別注意“三飲三喂”，所謂“肌腸休喂飽，出門休喂飽，遠來亦忌飽”，及“騎少休加料，炎暑休加料”，以及“騎來不得飲，料後不得飲，有汗不得飲，飢渴休飲足，羸弱休飲足，妊娠休飲足”。（見馬書）等；還有在飼養肥育豬時，主張“圈不灰小”，以減少豬的活動，使豬生活安靜，神經少受刺激。這都是符合巴甫洛夫生理學的原理的。今後為提高家畜的營養，除了注意飼料和飼養標準外，還必須根據巴甫洛夫生理學的原理，注意改善一切的外界環境和飼養條件。只有這樣，才能算做合理的和正鵝的飼養。

九、本書的主要內容

本書分上下二冊。上冊着重講飼養原理和飼料概論與調製原理。下冊着重講家畜飼養各論。在飼養原理部分，第一篇專門介紹研究飼養問題的方法及其優缺點，使讀者掌握方法論的武器，對現時各種飼養學理論，能分清真偽和辨別是非。第二篇介紹飼料的各種營養

素，如蛋白質，脂肪，炭水化合物，纖維質，維生素及礦物質與微量元素等，並說明它們與家畜健康的關係。第三篇講述在勞役、肥育、繁殖，泌乳、生長、產毛及產卵過程中，家畜體內新陳代謝的各種規律，及其營養需要。特別着重討論如何控制和利用這些規律，以改善家畜的營養和提高家畜的生產力。第四篇包括兩章，即飼料營養價值的評定和飼養標準的制定。在這兩章中，應用辯證唯物主義的觀點，深入地批判資產階級學者所採用的唯心主義和形而上學的評定飼料營養價值和制定飼養標準的方法，並介紹蘇聯學者在這方面的新成就。同時結合我國具體情況，提出“土洋並舉”和“土洋結合”的評定飼料營養價值和制定飼養標準的方法。第五篇飼料概論介紹我國各種飼料的營養特性及其調製方法與原理，特別注意如何擴大飼料來源和提高飼料的營養價值。篇中最後一章討論如何選用飼料以配合日糧的原理與方法。

在下冊中，第六篇，家畜飼養各論是在前五篇的基礎上，結合我國的家畜飼養及飼料供應的具體情況，提出合理的飼養方法。全篇分牛、馬、豬、綿羊、山羊、家禽的飼養等章，分別敘述。掌握了本書中的有關飼養與飼料的科學原理以及合理的飼養方法，便可應用以正確地指導家畜飼養實踐，和促進畜牧業的大增產。