

饲料经营

徐王冠 主编



饲料经营

主 编 徐王冠
副主编 姚守璋
袁胜元
颜新华

浙江科学技术出版社

(浙)新登字第3号

责任编辑：朱 园
封面设计：罗伟民

饲 料 经 营

徐王冠 主编

*

浙江科学技术出版社出版
浙江新华印刷厂印刷
浙江省新华书店发行

*

开本787×1092 1/32 印张18.625 字数435,000

1994年1月第一版

1994年1月第一次印刷

ISBN 7-5341-0568-4/F·18

定 价： 12.00 元

序

《饲料经营》一书与广大读者见面了，这是一件使人高兴的事情。

我国的畜牧养殖业具有几千年的悠久历史，可是现代化饲料工业的兴起和发展却只有十多年的时间，比世界上经济发达国家要晚半个多世纪。近十多年来，在党的对外开放、对内搞活的路线指引下，在各级政府的领导下，饲料工业发展很快，取得了很大的成绩。实践证明，饲料工业是一项利国利民的宏大事业。

饲料经营是饲料工作的一个重要方面。在1982年商业部召开的全国饲料工作会议上就明确了：“配混合饲料的生产经营，需要把产供销等环节紧密地结合起来，需要把科学研究、工业生产、业务经营相互联系起来，才能适应客观经济发展的要求。”“饲料企业实行专业经营管理是发展的方向。饲料的原料采购、产品加工、科学研究、产品销售和保管，各个环节要相互结合，不能各行其是。专业经营有利于饲料工业的发展。”十多年来，饲料企业广大职工在这一方针的指引下，勇敢探索，积极实践，涌现了无数的成功事例，取得了许多宝贵经验，保证和促进了饲料工业的发展。

《饲料经营》一书的作者们，在从事经营工作、教学工作、技术工作的实践中，掌握了大量的资料和较多的经验，对饲料经营中的购、销、调、存、加工、技术、管理等各个环节，在

书中均进行了比较全面的阐述。所以，本书不仅对现实工作具有较强的实用性，对饲料教学也是一本很好的参考教材，对促进饲料工业的发展，将会起到有益的作用。

90年代是我国饲料工业发展的关键年代。希望有更多的同志研究饲料经营，并在此基础上进行饲料经济理论的研究，逐步探索我国饲料工业的发展规律，使我国饲料工业持续、稳定、协调地发展。

郭继宗

1992年2月20日

编者的话

近 10 余年来,我国的畜禽、水产养殖业发展迅速,由饲料工业企业经营的各种配混合饲料和单一饲料门类齐全、品种繁多,数量相当可观。全国拥有饲料公司、厂、站和饲料销售网点数万个,从事饲料经营的人员已发展壮大成一支庞大的专业化队伍。

目前,由于多数饲料企业正处于充实人员、扩大规模、变革体制的关键时期,因此,如何提高经营人员的业务素质,提高知识水平和技能,已成为当前饲料经营队伍急需解决的问题。鉴于国内尚无这方面系统的读物,我们编写了《饲料经营》这本书,希望对提高企业全员素质、对促进我国饲料行业的发展有所裨益。

本书提出了广义的饲料经营概念,包括饲料的“购、销、调、存、加”等各个环节。在取材上,作者力图给读者一条清晰、系统的知识主线。并从实用的角度出发,从饲料的概念、分类方法开始阐述,继而介绍饲料的营养物质及作用、饲料特性、饲料资源概况、饲料的采购与运输、饲料营销、饲料的加工与储藏、饲料检验、饲料企业财务管理等内容,书后还编入了部分实用的资料和生产经营实例。编写时力求做到深入浅出,简明扼要,通俗易懂,系统完整,使本书兼有学习提高和工具书的性能。

本书可供饲料企业厂长、经理、饲料供销员、营业员、保

管员、技术工人及饲料个体经营者阅读，可以作为饲料经营管理人员培训班的教材和院校有关师生的参考用书。

本书由徐王冠同志任主编，姚守璋、袁胜元、颜新华同志任副主编，何联平、丁希进同志任编委，插图由颜新华、徐王冠同志绘制。中国饲料公司原总经理郭继宗同志为本书作序，浙江省饲料公司葛庆昇经理审阅了本书，浙江粮校张纯汉讲师对本书第九章作了重大修改。参加定稿会并提出宝贵意见的有：邓世明、沈荣清、蒋鸣球、胡关童、杨真宪、张娥非、刘杰、屠早生、吴鸿鑫等长期从事饲料经营管理、具有一定理论知识和丰富实践经验的同志。

由于编写时间仓促，水平有限，书中错误和不当之处在所难免，请读者批评指正，以便再版时修正。

1992年2月

目 录

序

编者的话

第一章 概论

第一节 饲料的概念及分类方法 1

一、饲料的概念 1

二、饲料的分类原则 2

三、饲料原料的国际分类法 2

四、我国现行的饲料原料分类体系 6

五、配合饲料的分类 8

第二节 国内外饲料工业发展概况 10

一、世界饲料工业的兴起和发展 10

二、国内饲料工业发展概况 13

第三节 饲料经营综述 15

一、饲料经营的定义 15

二、构成饲料企业经营的要素 17

三、饲料经营的主要任务 17

四、饲料企业的经营思想 18

五、饲料经营人员素质 20

第二章 饲料的营养物质及其作用 21

第一节 饲料的营养意义 21

第二节 饲料的化学成分 22

一、饲料的化学成分及其分类 22

二、饲料的一般成分分析	27
第三节 饲料的消化与吸收	32
一、消化	32
二、吸收	35
三、消化率	37
第四节 饲料的能量	39
一、能量的衡量单位	39
二、饲料的能量来源	39
三、饲料能量分类	41
四、表示饲料能量价值的实用单位	41
第五节 饲料中的主要营养成分及功能	45
一、蛋白质	45
二、碳水化合物	53
三、脂类	56
四、矿物质	57
五、维生素	62
第三章 饲料的特性	67
第一节 能量饲料	67
一、谷实类饲料	67
二、麸糠类饲料	78
三、薯粉类饲料	84
四、草籽、树实类饲料	85
五、糟渣类饲料	87
六、油脂类饲料	91
第二节 蛋白质饲料	93
一、植物性蛋白质饲料	94
二、动物性蛋白质饲料	109
三、单细胞蛋白质	115
第三节 草、叶粉饲料	116

第四节 粗饲料	117
第五节 钙源饲料、磷源饲料和食盐	118
一、钙源饲料	118
二、磷源饲料	119
三、食盐	121
第六节 饲料添加剂	121
一、饲料添加剂概述	122
二、饲料添加剂的分类	122
第四章 饲料资源概况	133
第一节 我国饲料资源的种类与数量	133
一、农业饲料资源	133
二、动物性蛋白质饲料资源	146
三、糟渣类饲料资源	147
四、矿物质饲料资源	148
五、添加剂饲料资源	150
六、其他饲料资源	151
第二节 我国饲料资源利用现状与需求预测	152
一、我国饲料资源利用现状	152
二、我国饲料资源需求预测	155
第三节 世界几种主要饲料资源简况	159
一、谷物饲料	159
二、蛋白质饲料	166
三、饲料添加剂	170
第五章 饲料的采购与运输	175
第一节 饲料采购业务程序	175
一、确定采购数量及质量	175
二、匡算采购价格与成本	177
三、选择采购渠道和采购地点	177
四、选择采购方法与时机	179

五、落实采购人员	182
第二节 饲料采购中合同的订立与执行	182
一、签订购销合同的基本原则	183
二、购销合同的主要内容	184
三、购销合同的变更与解除	187
第三节 饲料的运输	192
一、运输计划	193
二、发运业务	198
三、运输费用的结算	207
四、接收业务	217
五、中转业务	225
六、饲料装具	228
七、运输定额损耗	237
八、运输事故及责任划分和罚则	239
第六章 饲料营销	245
第一节 饲料市场概述	245
第二节 饲料营销计划	246
一、营销计划的职能	247
二、饲料市场调查与预测	248
三、饲料营销计划的编制和执行	252
第三节 饲料营销产品	255
一、饲料产品结构	255
二、饲料产品结构策略	258
三、饲料产品市场寿命周期	259
四、产品营销策略	260
第四节 饲料营销质量与价格	264
一、饲料营销质量	264
二、饲料营销价格	267
三、营销价格策略	269

第五节 饲料营销决策	273
一、确定型决策	273
二、非确定型决策	274
三、风险型决策	279
四、竞争型决策	280
五、决策应注意的问题	281
第六节 饲料营销组织	283
一、饲料营销组织现状	283
二、推行“直线职能制”	284
三、发展“一条龙”集团企业	285
第七章 饲料的加工与储藏	287
第一节 配合饲料的加工工艺	287
一、原料处理	287
二、原料粉碎	289
三、配料	292
四、混合	293
五、制粒	295
第二节 饲料加工设备	298
一、清理设备	299
二、粉碎设备	305
三、配料设备	309
四、混合设备	320
五、制粒设备	326
六、打包设备	335
七、饲草加工设备	336
第三节 饲养标准与日粮配方计算	340
一、饲养标准	340
二、影响日粮配合的因素	342
三、日粮配方计算	346

第四节 饲料储藏	357
一、青饲料储藏	357
二、谷物及粮油副产品饲料的储藏	362
三、鱼粉储藏	375
四、饲料添加剂储藏	377
五、预混合饲料储藏	379
六、配合饲料储藏	381
第五节 饲料加工与储藏中的质量管理	382
一、饲料加工过程质量管理	383
二、饲料储藏过程质量管理	386
第八章 饲料检验	392
第一节 样品的采取与制备	392
一、样品的重要意义	392
二、饲料样品的扦取	393
三、饲料分样方法	394
第二节 饲料的感官检验法	394
一、视觉检验法	395
二、触觉检验法	396
三、嗅觉检验法	396
四、齿觉检验法	397
五、听觉检验法	398
六、味觉检验法	398
第三节 饲料中异、杂物的检验	399
一、筛分法	399
二、容重称重法	399
三、比重法	400
四、镜检法	400
五、水淘汰鉴别法	400
六、化学识别法	401

第四节 饲料原料鉴别	402
一、花生粕与花生皮粉的鉴别	402
二、鱼粉与羽毛粉、骨粉、植物质、虾糠、蟹壳、鞣制好的 皮革粉末、尿素、甲醛化合物、高氮化合物、植物粕、 植物种子的鉴别	402
第五节 鱼粉的测定	404
一、真蛋白与非真蛋白氮的测定	404
二、鱼粉掺假的检验	405
第六节 饲料主要化学成分的测定	408
一、水分的测定	408
二、粗脂肪测定	410
三、粗灰分测定	412
四、粗纤维的测定	413
五、粗蛋白测定	414
六、水溶性氯化物的测定	419
第七节 能量的测算	422
一、基本原理	423
二、仪器和试剂	423
三、测定步骤	423
四、E 值测定	424
五、注意事项	425
第八节 配合饲料粉碎粒度与混合均匀度的测定	425
一、粒度	425
二、均匀度	426
第九节 维生素的测定	429
一、叶黄素、胡萝卜素	429
二、维生素 A	432
三、硫胺素 (维生素 B ₁)	434
四、核黄素 (维生素 B ₂)	437

第十节 钙、磷的测定	440
一、钙的测定	440
二、总磷量的测定	443
第九章 饲料企业财务管理	446
第一节 会计基础知识	446
一、概述	446
二、饲料企业会计基础知识	449
第二节 饲料企业资金的管理	455
一、流动资产的管理	456
二、固定资产的管理	484
三、无形资产、递延资产及长期投资的管理	490
四、其他资产的管理	493
第三节 饲料企业的费用管理	497
一、生产费用（成本）的管理	497
二、商品流通费管理	500
第四节 饲料企业盈利的管理	507
一、饲料企业的盈利	507
二、饲料企业利润的管理	508
三、饲料企业税金的管理	514
第五节 财务分析的一般程序和主要方法	522
一、财务分析的一般程序	522
二、财务分析的主要方法	523
附录一、我国饲料行业国家及专业标准目录	527
附录二、部分畜禽的饲养标准	532
附录三、猪、鸡、牛常用饲料成分表	557
附录四、部分饲料经营企业介绍	577

第一章 概 论

饲料是畜牧养殖业的物质基础。其品类和规格繁多，用以满足畜禽的不同品种、不同生理阶段和不同生产目的之饲养需要。发展饲料生产，搞好饲料经营，可以促进饲养业的发展，为人民生活提供更多的动物性食品，改善人们的膳食结构；可为农业良性发展和为轻工业生产发展提供更多的原材料，以及对促进对外贸易、增加出口创汇、推动整个国民经济的发展，都具有十分重要的意义。党的十一届三中全会以来，我国的饲料工业从无到有、从小到大，得到了迅速发展，目前已基本形成了一个独立的工业体系。

第一节 饲料的概念及分类方法

一、饲料的概念

饲料是能提供畜、禽、鱼类生活及生产所需要的营养而不发生毒害作用的物质的统称，分为单一饲料（或饲料原料）和配合饲料两大类。如玉米、大麦、糠麸等可为单一饲料。根据畜禽不同品种、不同生理阶段、不同生产目的对各种营养物质的需要进行科学配方，将数种原料按一定比例混合，并经一定的技术加工处理后，能直接饲喂畜禽的饲料称为配合饲料。

二、饲料的分类原则

饲料的种类繁多,据统计,其种类有数万种。如果按其来源分类,可分为植物性、动物性、微生物及矿物质饲料;如果按饲料本身的物理特性分类,则可分为籽实、稿秕、块根块茎等饲料;如果按其加工调制的方法不同来分,则有青草、干草、青储饲料、饼粕饲料与发酵饲料;有的按生产上的习惯分为青饲料、粗饲料、精饲料等。这些饲料的分类方法各有一定的实用性,但它们在分清饲料的营养特征上较为含糊,缺乏标准化。饲料的标准名称,应该含有该饲料的特征,成分及营养价值。凡是同一标准名称的饲料,其特性、成分与营养价值应基本相同或相似,这样才便于编制全国及全世界饲料营养成分及营养价值表,便于适应现代化养殖业及饲料营养科学的发展,使现代化计算技术在饲料营养配方上能不断推广应用。一种科学的饲料分类方法必须遵循以下原则:① 符合营养学原理。即每种饲料的标准分类编号必须与该饲料的营养特性联系起来,使得不同类饲料的营养特点得到明确的分辨。② 便于电子计算机计算饲料配方。③ 便于在全国乃至世界范围内推广应用。

三、饲料原料的国际分类法

美国人哈力士于1963年设计出一种饲料分类体系,已得到联合国粮农组织的认可,目前逐渐地被国际上所广泛采用。该体系包括饲料分类、饲料命名与饲料标准编号三个内容。

1. 饲料分类方法

该体系根据营养特性将饲料分为8大类,如表1—1。应当指出,有的饲料按其营养性可分为不同的类别,但应根据其干物质的主要营养特性为基础进行分类。