

贵阳市农村实用技术系列丛书——养殖篇

毛晓漾 杨德珍 著

畜禽水产养殖技术

贵阳市科学技术协会 编



贵州民族出版社

贵阳市农村实用技术系列丛书——养殖篇

毛晓漾 杨德珍 著

畜禽水产养殖技术

贵阳市科学技术协会 编

贵州民族出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

畜禽水产养殖技术 / 毛晓漾、杨德珍著. — 贵阳:
贵州民族出版社. 2007.12
ISBN 978-7-5412-1491-2

I . 畜… II . ①毛…②杨… III . ①畜禽 - 饲养管理②水产养殖 IV . S815 S96

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 185607 号

书 名	《畜禽水产养殖技术》
著 者	毛晓漾 杨德珍
出版发行	贵州民族出版社 (贵阳市中华北路 289 号 邮编 550001)
经 销	贵州省新华书店
印 刷	贵阳快捷激光印刷有限公司
开 本	787 × 1092mm 1/32
印 张	8.5
字 数	140 千字
版 次	2007 年 12 月第 1 版
印 次	2007 年 12 月第 1 次印刷
印 数	1-5000 册
书 号	ISBN 978-7-5412-1491-2/S·32
定 价	24.00 元

贵阳市农村实用技术系列丛书

编 委 会

主 编： 李长江

常务副主编： 李 猛

副 主 编： 王国超 李 昕 赵石明

责 任 编 辑： 丁 果 刘慧星

谢 婷 王夏筑

编者的话

2006年2月,国务院颁布实施了《全民科学素质行动计划纲要(2006-2010-2020年)》,对《中华人民共和国科学技术普及法》的具体实施指明了方向,对科协工作和科普工作提出了更高的要求,同时也带来了新的机遇。

胡锦涛总书记在中国共产党的第十七次全国代表大会上所作的报告对建设社会主义新农村提出了新的更高要求,再次充分体现了党和国家对解决“三农”问题的关注。因此,为进一步贯彻落实建设社会主义新农村政策,加强对贵阳市农村科普工作的服务力度,满足广大农民群众对农业科学技术知识的需求,我们结合贵阳市农村生产和农村产业结构的调整,以及结合贵阳的气候、土壤等实际情况,编写了本书,其系列丛书将陆续与读者见面。书中难免不足之处,敬请专家和读者批评指正。

贵阳市科学技术协会

2007年10月

目 录

第一章 饲料营养与牧草栽培

第一节 饲料营养	(1)
一、饲料的营养成分	(1)
二、饲料的种类	(1)
第二节 饲养标准及日粮配合	(3)
一、饲养标准	(3)
二、日粮配合的原则	(14)
三、日粮配合的方法与步骤	(14)
四、自配饲料	(18)
第三节 牧草栽培	(19)
一、禾本科牧草栽培	(19)
二、豆科牧草栽培	(25)
三、饲用作物栽培	(30)
第四节 饲草饲料加工制作利用	(34)
一、青干草加工晒制方法	(35)
二、饲料青贮	(35)
三、秸秆氨化	(37)

第二章 养猪

第一节 猪的品种与配种繁殖	(38)
一、猪的品种与特性	(38)
二、猪的选择与阉割技术	(45)
三、猪的配种与繁殖技术	(46)
四、猪的杂交	(55)
第二节 猪的饲养管理	(56)
一、育肥猪的饲养管理	(56)
二、母猪的饲养管理	(61)
三、仔猪的饲养管理	(67)
四、公猪的饲养管理技术	(71)
第三节 猪舍建筑	(72)
一、场地选择	(72)
二、猪舍设计	(72)
三、猪舍建筑的形式及特点	(73)

第三章 养牛

第一节 牛的品种与配种繁殖	(74)
一、牛的品种与特点	(74)
二、牛的配种繁殖技术	(80)
第二节 牛的饲养管理	(88)
一、怀孕母牛的饲养管理	(88)
二、母牛分娩前后的饲养管理	(88)

三、幼牛的饲养管理	(89)
四、奶牛的饲养管理	(90)
五、肉牛的饲养管理	(92)
六、役牛的饲养管理	(94)
七、种公牛的饲养管理	(96)
第三节 牛舍建筑	(97)

第四章 养羊

第一节 羊的品种	(98)
一、品种	(98)
二、羊的生活习性	(101)
第二节 羊的配种繁殖技术	(102)
一、羊的配种	(102)
二、怀孕母羊的预产期与临产的准备	(103)
第三节 羊的饲养管理	(105)
一、母羊的饲养管理	(105)
二、育成羊的饲养管理	(106)
三、羊的育肥方法	(107)
四、种公羊的饲养管理	(108)

第五章 养兔

第一节 家兔品种	(110)
一、品种类型	(110)
二、肉用兔品种	(111)

三、毛用兔品种	(111)
四、皮兔品种	(112)
五、皮肉兼用兔种	(112)
六、选购种兔的注意事项	(113)
第二节 兔的配种繁殖技术	(114)
一、母兔的发情周期与发情表现	(114)
二、家兔的配种年龄与使用年限	(115)
三、兔的配种方法与血配的优缺点	(116)
四、母兔的怀孕检查	(118)
第三节 兔的饲养管理技术	(119)
一、家兔的采食与生活习性	(119)
二、家兔饲养管理的一般原则	(122)
三、公兔的饲养管理	(123)
四、母兔的饲养管理	(124)
五、仔兔的饲养管理	(125)
六、幼兔的饲养管理	(126)
七、家兔的日粮配制	(126)
第四节 兔舍建筑与设备	(128)
一、修建兔舍的技术要求	(128)
二、兔舍的形式与特点	(129)
三、兔笼的形式与特点	(129)
第五节 兔产品的加工利用	(135)
一、兔肉的加工利用	(135)
二、兔毛的贮藏与保管	(135)

三、兔皮的加工制作与保管	(136)
--------------------	-------

第六章 养禽

第一节 养鸡	(138)
一、鸡的品种	(138)
二、鸡的孵化与育雏	(140)
三、鸡的饲养管理	(145)
四、鸡舍建筑与养鸡设备	(149)
第二节 养鸭	(153)
一、鸭的品种	(153)
二、鸭的配种繁殖与孵化	(156)
三、鸭的饲养管理	(159)
四、鸭舍建筑与养鸭设备	(165)
第三节 养鹅	(167)
一、鹅的品种	(167)
二、鹅的配种繁殖	(168)
三、鹅蛋的孵化	(169)
四、雏鹅的雌雄鉴别	(170)
五、鹅的饲养管理	(170)
六、鹅舍建筑	(174)
第四节 养鹌鹑	(175)
一、鹌鹑品种	(175)
二、鹌鹑的配种繁殖	(176)
三、鹌鹑的孵化	(176)

四、鹌鹑的饲养管理	(177)
五、饲养鹌鹑需要的设备和用具	(180)

第七章 水产养殖

第一节 养鱼	(182)
一、淡水鱼类	(182)
二、淡水鱼的生活环境	(185)
三、淡水鱼的饲养管理	(186)
四、鲤鱼和鲫鱼卵的孵化	(188)
五、鱼苗的培育与管理	(189)
六、鱼种的饲养	(191)
七、网箱养鱼	(193)
八、稻田养鱼	(196)
第二节 黄鳝养殖	(198)
一、黄鳝饲养池的修建与准备	(198)
二、黄鳝的繁殖	(199)
三、成鳝的养殖	(200)
第三节 蟹的养殖	(203)
一、蟹池修建	(203)
二、一龄蟹的养殖	(205)
三、成蟹养殖	(208)
第四节 虾的养殖	(212)
一、虾池的建造和准备	(212)
二、成虾的饲养	(213)

三、成虾的捕捞	(214)
---------------	-------

第八章 畜禽疫病防治

第一节 畜禽卫生与预防	(215)
一、猪牛的生理指标	(215)
二、畜禽卫生	(215)
三、畜禽预防注射	(217)
第二节 猪的疫病防治	(218)
一、猪的主要传染病防治	(218)
第三节 牛、羊疫病防治	(233)
一、炭疽病的防治	(233)
二、气肿疽的防治	(234)
三、牛结核病的防治	(235)
四、牛肺疫的防治	(236)
五、瘤胃臌气的防治	(237)
六、牛焦虫病的防治	(239)
七、青冈叶中毒病的防治	(240)
八、山羊传染性胸膜肺炎的防治	(242)
九、牛、羊片形吸虫病的防治	(243)
十、布氏杆菌病的防治	(245)
十一、乳房炎的防治	(246)
第四节 兔病的防治	(247)
一、兔瘟的防治	(247)
二、巴氏杆菌病的防治	(248)

三、魏氏梭菌病的防治	(248)
四、球虫病的防治	(249)
五、疥癣的防治	(250)
第五节 禽病防治	(250)
一、鸡瘟的防治	(250)
二、法氏囊病的防治	(251)
三、传染性支气管炎的防治	(252)
四、鸡痘的防治	(253)
五、鸡霍乱的防治	(255)
六、禽流感的防治	(256)
七、鸭瘟的防治	(257)
八、小鹅瘟的防治	(258)

第九章 淡水鱼类常见病的防治

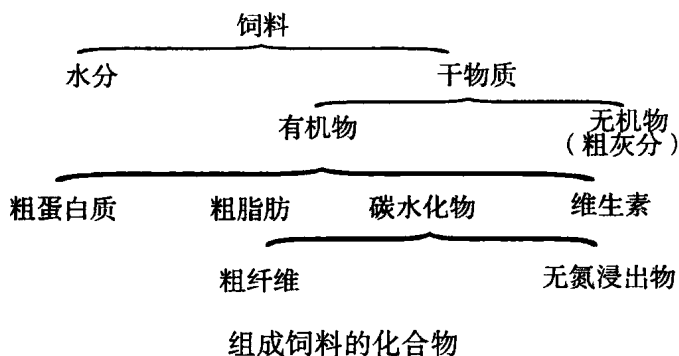
一、草鱼出血病的防治	(260)
二、腐皮病的防治	(261)
三、肠炎病	(261)
四、烂鳃病的防治	(262)

第一章 饲料营养与牧草栽培

第一节 饲料营养

一、饲料的营养成分

饲料是畜禽生长发育、繁殖后代、合成产品的物质基础。因此,根据畜、禽的营养需要及饲料的营养价值、合理配制。按常规饲料分析法,饲料的营养成分主要含水分、粗蛋白质、粗脂肪、粗纤维、无氮浸出物和粗灰分等。(见下)



二、饲料的种类

(1)能量饲料:指饲料中的干物质含粗纤维 18% 以

下,粗蛋白质在 20% 以下的各种饲料为能量饲料。如:玉米、小麦、高粱、细米糠、麸皮、红薯、洋芋和瓜类等。这类饲料淀粉含量高,适口性好,易消化,是畜、禽能量饲料的主要的成分。但是它的蛋白质含量低,仅为 7% ~ 15%,并缺乏某些必需氨基酸(如赖氨酸和蛋氨酸),而且钙的含量少,磷含量高。因此在使用时应注意搭配蛋白质饲料和补充适量的钙。

(2)蛋白质饲料:干物质中的蛋白质含量在 20% 以上,粗纤维含量在 8% 以下的饲料为蛋白质饲料。分动物性和植物性蛋白饲料两类。动物性蛋白饲料主要有蚕蛹、鱼粉、血粉、羽毛粉、骨肉粉等;植物性蛋白饲料包括豆类(黄豆、胡豆、豌豆),油饼类(菜籽饼、葵花饼、豆饼、花生饼等),其次是糟渣类(酒糟、酱糟、啤酒糟等),还有干草类(包括苜蓿、红白三叶、苕子、紫云英等茎叶晒制的干草)。

豆类饲料赖氨酸含量较高,蛋氨酸含量低,一般与禾本科籽实料搭配使用。豆类含有胰蛋白酶物质,不宜生喂,喂前应炒熟或煮熟以破坏胰蛋白酶。豆类饲料能增强适口性,提高消化利用率。

菜籽饼是蛋白质饲料的主要来源,但含毒量高,必须经过去毒处理。处理方法:浸泡、蒸煮均可。机榨菜子饼喂畜、禽的用量按精料量的百分比来添加。

糟渣类饲料的营养特点是粗蛋白质含量高,占到干

物质含量的 1/4 左右,但是酒糟酸性大,酱糟盐分重,使用时不宜过多,必须和其他饲料混合使用。

(3)矿物质饲料:钙的补充,可用石灰石粉、贝壳粉、蛋壳粉。石灰石粉是天然的碳酸钙,含钙量较高,价格低廉。陈旧石灰和市场销售碳酸钙与石灰石粉有同等的作用。钙和磷的补充,通常采用骨粉、碳酸氢钙、过磷酸钙(要去杂质和脱氟处理)、磷矿石等。

(4)维生素饲料:分四类。一类是人工合成维生素(如多维生素或复合维生素);另一类是天然维生素:如青绿饲料和干草粉中富含各种维生素。青绿饲料来源广,只要调剂供应得当,一般不缺乏。

(5)添加剂饲料:分两种。一种是营养性添加剂,包括维生素添加剂、合成氨基酸、矿物质添加剂等。其作用在于完善日粮的全价性,补充畜、禽所需的营养物质。另一种是非营养性添加剂,包括各种生长素。

第二节 饲养标准及日粮配合

一、饲养标准

饲养标准是根据畜、禽的不同生长发育阶段(产肉、产奶、产仔、产蛋、配种等),科学地规定畜、禽每天对能量、蛋白质、维生素、矿物质需要的数量,又称为畜、禽的营养需要量。

饲养标准是一项科学标准。在生产实践中,正确应用饲养标准,可避免饲养中的盲目性,做到合理开发利用饲料资源,制定科学的饲料配方,提高饲料利用率、降低饲料成本和充分发挥养殖业的生产潜力;饲养标准还是一项技术标准,是畜禽场和饲养专业户制定饲养定额、饲料生产和供应计划的依据;又是发展配合饲料工业的前提。

本标准适用于奶牛配合饲料工厂,国营、集体、专业户奶牛场配合饲料和日粮。

表 1-1 成年母牛维持的营养需要

体重 (kg)	日 粮 (kg)	奶牛能 干物质 (NND)	产奶 量单位 (MJ)	可消化 粗蛋白质 (g)	粗蛋 白质 (g)	钙 (g)	磷 (g)	胡萝 卜素 (mg)	维生素 A (IU)
350	5.02	9.17	28.79	243	374	21	16	37	15000
400	5.55	10.13	31.80	268	413	24	18	42	17 000
450	6.06	11.07	34.73	293	451	27	20	48	19 000
500	6.56	11.97	37.57	317	488	30	22	53	21 000
550	7.04	12.88	40.38	341	524	33	24	58	23 000
600	7.52	13.73	43.10	364	559	36	27	64	26 000
650	7.98	14.59	45.77	386	594	39	30	69	28 000
700	8.44	15.43	48.41	408	628	42	32	74	30 000
750	8.89	16.24	50.96	430	661	45	34	79	32 000

注:①对第一个泌乳期的维持需要按上表基础增加 20%,第二个泌乳期增加 10%。