

广西壮族自治区畜牧局
广西科学技术出版社

新编畜牧兽医技术手册



XBXMSYJSSC



新编畜牧兽医技术手册

广西壮族自治区畜牧局

广西科学技术出版社

(桂) 新登字 06 号

新 编 畜 牧 兽 医 技 术 手 册

广西壮族自治区畜牧局 编写

*

广西科学技术出版社出版

(南宁市河堤路 14 号)

广西新华书店发行

广西区计委印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 12.375 字数 389 000

1993 年 12 月第 1 版 1993 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1—5 500 册

ISBN 7-80565-809-9

S·157

定价: 8.60 元

前 言

当前,我国已经进入了一个崭新的历史时期,全国人民在党的改革、开放、搞活的方针政策激励下,发展饲养业的积极性得到了充分的发挥,畜牧业生产发展很快,欣欣向荣,形势十分喜人。

为了适应这一大好形势的需要,我们搜集了国内外资料和新近科研成果,结合生产实际,经过综合分析、筛选、归纳后编写这本《新编畜牧兽医技术手册》工具书,内容包括畜禽品种、术语、饲养、管理、饲料、营养标准、日粮配方、家畜生理、繁育、畜舍建筑、环境卫生、牧场规划、兽医防治、新兽药等技术参数。供广大从事畜牧兽医工作的科技人员、生产管理人员、农村干部、饲养员、防疫员以及饲养户使用。也可供函授、培训班、大、中专畜牧兽医专业师生及科研人员参考。

参加本书编写的人员有:龙杞、盘少荣、邓昌武、张发容等。

编著者

1992年10月

目 录

一、畜禽品种.....	(1)
(一) 猪的品种.....	(1)
1. 东山猪	(2)
2. 陆川猪	(2)
3. 大花白猪	(2)
4. 宁乡猪	(3)
5. 金华猪	(3)
6. 东北民猪	(3)
7. 巴马香猪	(3)
8. 太湖猪	(4)
9. 荣昌猪	(4)
10. 内江猪.....	(5)
11. 上海白猪.....	(5)
12. 长白猪.....	(5)
13. 约克夏猪.....	(5)
14. 苏联大白猪.....	(6)
15. 波中猪.....	(6)
16. 杜洛克猪.....	(6)
17. 汉普夏猪.....	(6)
(二) 牛的品种.....	(7)
1. 黄牛	(7)
2. 水牛	(7)
3. 肉用牛	(7)
4. 役用牛	(7)
5. 乳用牛	(8)
6. 兼用牛	(8)
7. 短角牛	(8)
8. 秦川牛	(8)

9. 南阳牛	(9)
10. 隆林黄牛	(9)
11. 圣格鲁迪牛	(9)
12. 西门塔尔牛	(9)
13. 海福特牛	(10)
14. 夏洛来牛	(10)
15. 荷兰牛	(10)
16. 中国黑白花奶牛	(10)
17. 摩拉水牛	(11)
18. 尼里/拉菲水牛	(11)
19. 西林水牛	(11)
20. 滨湖水牛	(12)
21. 温州水牛	(12)
22. 海子水牛	(12)
23. 宝山嘉定水牛	(12)
(三) 羊的品种	(12)
1. 细毛羊	(12)
2. 半细毛羊	(13)
3. 新疆细毛羊	(13)
4. 东北细毛羊	(13)
5. 东北半细毛羊	(13)
6. 蒙古羊	(13)
7. 三北羊	(14)
8. 成都麻羊	(14)
9. 沙能山羊	(14)
10. 吐根堡山羊	(14)
11. 奴比亚山羊	(15)
12. 隆林山羊	(15)
(四) 马的品种	(16)
1. 蒙古马	(16)
2. 西南马	(16)
3. 百色马	(16)
4. 三河马	(17)

5. 卡巴金马	(17)
(五) 家禽品种	(17)
1. 肉用型鸡	(18)
2. 蛋用型鸡	(18)
3. 兼用型鸡	(18)
4. 玩赏型鸡	(18)
5. 肉用仔鸡	(18)
6. 浦东鸡	(18)
7. 新汉鸡	(19)
8. 泰和鸡	(19)
9. 珍珠鸡	(19)
10. 广西三黄鸡	(19)
11. 霞烟鸡	(20)
12. 白洛克鸡	(20)
13. 狼山鸡	(20)
14. 九斤黄鸡	(20)
15. 白色来航鸡	(21)
16. 商品品种鸡	(21)
17. 北京鸭	(22)
18. 高邮鸭	(22)
19. 金定鸭	(22)
20. 绍鸭	(22)
21. 卡基·康贝尔鸭	(23)
22. 中国鹅	(23)
23. 狮头鹅	(23)
24. 火鸡	(23)
25. 鸽	(24)
二、畜禽繁殖	(25)
(一) 家畜的繁殖	(25)
1. 各种家畜性成熟和初配年龄	(25)
2. 主要家畜的性周期和配种适期	(25)
3. 家畜射精容量及精子浓度	(26)
4. 公畜在自然交配和人工授精时配种效率比较	(26)

5. 保存各种家畜精液的适合温度及酸碱度	(26)
6. 牛精液常温 (15~25°C) 保存稀释液	(27)
7. 猪精液常温 (15~20°C) 保存稀释液	(27)
8. 牛精液低温 (0~10°C) 保存稀释液	(27)
9. 猪精液低温 (5~10°C) 保存稀释液	(28)
10. 牛精液冷冻 (-196°C) 保存稀释液	(28)
11. 猪精液冷冻 (-196°C) 保存稀释液	(29)
12. 牛冷冻精液解冻液	(29)
13. 猪冷冻精液解冻液	(29)
14. 家畜人工授精时间及授精量	(30)
15. 各种母畜的怀孕期、产仔数及哺乳期	(30)
16. 母猪预产期查对表	(31)
17. 母猪预产期具体计算方法	(32)
18. 母黄牛、母水牛、母羊、母马预产期查对表 (月·日)	(32)
19. 各种畜禽阉割年龄及季节	(33)
20. 家畜人工授精站应置备的仪器、用具和药品	(34)

(二) 家禽的繁殖 (37)

1. 家禽留种比例	(37)
2. 各种家禽的孵化期	(38)
3. 禽蛋人工孵化条件	(38)
4. 家禽胚胎发育	(38)

三、畜禽饲料 (40)

(一) 饲料分类、营养成分、功能及营养缺乏症 (40)

1. 饲料的分类	(40)
2. 各类主要饲料的水分含量	(40)
3. 各类饲料中的脂肪含量	(40)
4. 各类饲料中的粗蛋白质含量	(41)
5. 各类饲料中粗纤维的含量	(41)
6. 各类饲料中的矿物质含量	(42)
7. 饲料中各种营养物质的功能及营养缺乏症	(43)
8. 维生素的作用及缺乏症	(44)
9. 矿物质饲料的功能及缺乏症	(45)
10. 饲料中各种氨基酸的功能及缺乏症	(46)

(二) 饲料工业产品	(47)
1. 预配添加剂	(47)
2. 浓缩饲料	(47)
3. 配合饲料	(47)
4. 混合饲料	(47)
5. 全价配合饲料	(48)
6. 非营养性添加剂的主要作用	(49)
(三) 各种畜禽配合饲料、浓缩饲料、预混饲料营养成分指标 ...	(50)
1. 仔猪、生长肥育猪配合饲料营养成分指标	(50)
2. 生长鸡、产蛋鸡、肉用仔鸡配合饲料营养成分指标	(51)
3. 产蛋鸡、肉用仔鸡、仔猪、生长肥育猪微量元素预混合饲料营养成分 指标	(52)
4. 产蛋鸡、肉用仔鸡、仔猪、生长肥育猪浓缩饲料营养成分指标	(53)
5. 奶牛精饲料补充料营养成分指标	(53)
6. 生长鸭配合饲料营养成分指标	(54)
7. 肉用仔鸭配合饲料营养成分指标	(54)
8. 产蛋鸭、种鸭配合饲料营养成分指标	(54)
9. 产蛋鸡、肉用仔鸡维生素预混合饲料营养成分指标	(55)
(四) 鱼粉及各类饲料添加剂的质量标准、技术要求	(55)
1. 鱼粉质量标准	(55)
2. 进口鱼粉的质量要求	(56)
3. 血粉质量标准 (营养指标)	(56)
4. 羽毛粉质量标准 (营养指标)	(56)
5. 骨肉粉质量标准 (营养指标)	(56)
6. 骨粉质量标准 (营养指标)	(57)
7. 饲料级硫酸铜技术要求	(57)
8. 饲料级硫酸镁技术要求	(57)
9. 饲料级硫酸锌技术要求	(58)
10. 饲料级硫酸亚铁技术要求	(58)
11. 饲料级硫酸锰技术要求	(59)
12. 饲料级亚硒酸钠技术要求	(59)
13. 饲料级氯化钴技术要求	(59)
14. 饲料级碘化钾技术要求	(60)

15. 饲料级轻质碳酸钙技术要求	(60)
16. 饲料级磷酸氢钙技术要求	(61)
17. 饲料级防霉剂丙酸钠、丙酸钙技术要求	(61)
18. 氨基酸的质量标准	(62)
19. 饲料添加剂用维生素质量标准	(63)
20. 抗菌素添加剂使用量和畜产品残留量	(64)
21. 畜禽微量元素的毒性标准	(65)
22. 世界卫生组织公布的关于利用抗菌素作为饲料添加剂的建议	(65)
(五) 饲料配合	(66)
1. 配合饲料应注意事项	(66)
2. 饲料配合的方法	(66)
(六) 矿物质元素添加剂配制方法	(70)
1. 配方设计步骤	(70)
2. 配方设计举例	(71)
(七) 畜禽常用饲料成分及营养价值表	(73)
1. 牛、羊常用饲料成分及营养价值表	(73)
2. 猪常用饲料成分及营养价值 (近似值)	(77)
3. 鸡常用饲料成分及营养价值	(79)
4. 畜禽常用饲料中氨基酸含量	(81)
5. 畜禽常用饲料中维生素含量	(83)
6. 畜禽常用饲料矿物质微量元素含量	(85)
7. 畜禽常用矿物质饲料成分	(87)
8. 常用无机盐类中各种元素含量	(88)
9. 鸡、猪、牛、羊对矿物质元素的需要量	(89)
10. 鸡、猪、牛、羊对维生素的需要量	(90)

四、畜禽饲养

(一) 奶牛饲养标准

1. 奶牛的营养素每日需要量
2. 泌乳牛及妊娠牛每日营养素需要量
3. 奶牛日粮中营养素的建议含量

(二) 肉用牛饲养标准

1. 成母牛维持需要的养分量
2. 成母牛维持时饲料中养分含量

3. 妊娠最后 2~3 个月增加的维持养分量	(99)
4. 产乳牛增加的维持养分量	(99)
5. 肉用牛的哺乳量	(100)
6. 种公牛生长需要的养分量	(100)
7. 种公牛生长时饲料中养分含量	(101)
8. 种公牛维持需要的养分量	(101)
9. 种公牛维持时饲料中养分含量	(102)
10. 肉用种去势牛肥育需要的养分量	(102)
11. 肉用种去势牛育成肥育时饲料中的养分量	(103)
12. 肉用种成母牛肥育需要的养分量	(105)
13. 肉用种成母牛肥育时饲料中养分含量	(106)
14. 乳用种去势牛生长、肥育需要的养分量	(107)
15. 乳用种去势牛生长、肥育时给予饲料的养分含量	(109)
16. 接牛肥育需要的养分量	(112)
17. 接牛肥育时给予饲料的养分量	(112)
(三) 奶山羊饲养标准	(112)
1. 奶山羊的营养供给量	(113)
2. 奶山羊产乳的每日营养需要量	(113)
(四) 瘦肉型猪饲养标准	(114)
1. 生长肥育猪每头每日营养需要量	(114)
2. 生长肥育猪每千克饲料中养分含量	(115)
3. 后备母猪每头每日营养需要量	(116)
4. 后备母猪每千克饲料中养分含量	(118)
5. 妊娠母猪每头每日营养需要量	(119)
6. 妊娠母猪每千克饲料中养分含量	(120)
7. 哺乳母猪每头每日营养需要量	(121)
8. 哺乳母猪每千克饲料中养分含量	(122)
9. 种公猪每头每日营养需要量	(123)
10. 种公猪每千克饲料中养分含量	(124)
(五) 我国猪的饲养标准	(125)
1. 公猪饲养标准	(125)
2. 妊娠母猪饲养标准	(125)
3. 哺乳母猪的饲养标准	(126)

4. 哺乳仔猪、断乳仔猪和后备猪的饲养标准	(127)
5. 生长肥育猪的饲养标准	(128)
(六) 鸡的饲养标准	(128)
1. 生长期蛋用鸡的代谢能、粗蛋白质、氨基酸、钙、磷及食盐需要量	(128)
2. 产蛋期蛋用鸡及种母鸡的代谢能、粗蛋白质、氨基酸、钙、磷及食盐 需要量	(129)
3. 蛋用鸡的维生素、亚油酸及微量元素需要量	(130)
4. 轻型白来航母鸡生长期的体重及耗料量	(131)
5. 肉用仔鸡的代谢能、粗蛋白质、氨基酸、钙、磷及食盐需要量	(131)
6. 肉用仔鸡的维生素、亚油酸及微量元素需要量	(132)
7. 肉用仔鸡的体重及耗料量	(133)
8. 地方品种肉用黄鸡的代谢能、粗蛋白质需要量	(134)
9. 地方品种肉用黄鸡体重及耗料量	(134)
(七) 其他畜禽的营养需要	(135)
1. 北京鸭的营养需要	(135)
2. 樱桃谷鸭的营养需要	(135)
3. 鹅的营养需要	(136)
4. 兔的饲养标准	(138)
5. 火鸡的营养需要	(139)
6. 雉和白尾鹇的营养需要	(141)
7. 日本鹌鹑的营养需要	(141)
(八) 饲料、矿物质添加剂配方选	(143)
1. 奶牛日粮配方	(143)
2. 奶山羊饲料配方	(144)
3. 丰收牌配合饲料营养成分表	(145)
4. 丰收牌猪浓缩饲料营养成分及使用方法	(145)
5. 瘦肉型公猪常用饲料配方	(146)
6. 广西瘦肉型后备母猪饲料配方	(147)
7. 瘦肉型后备母猪(待配前1个月及妊娠前期)常用饲料配方	(148)
8. 瘦肉型哺乳母猪饲料配方	(149)
9. 瘦肉型肉用猪常用饲料配方	(150)
10. 猪的饲料配方	(151)
11. 肥育猪饲料配方	(152)

12. 肥育猪日粮配方.....	(153)
13. 鸡的典型日粮配方.....	(154)
14. 鸡的典型日粮配方.....	(155)
15. 肉鸡饲料配方.....	(156)
16. 无鱼粉肉仔鸡饲料实验配方.....	(157)
17. 北京鸭饲料配方.....	(158)
18. 樱桃谷鸭产蛋期饲料配方.....	(158)
19. 江苏农科院德系安哥拉兔日粮配方与喂量.....	(159)
20. 江苏农科院长毛兔饲料配方及喂量.....	(159)
21. 东北农学院肉用兔日粮及喂量.....	(159)
22. 火鸡饲料配方.....	(160)
23. 鹌鹑饲料配方.....	(161)
24. 各种预混料的成分含量表.....	(162)
25. 最低成本参考饲料配方.....	(165)
26. 畜禽高效促长素.....	(166)
27. 畜用生长素.....	(166)
28. 畜禽矿物质元素添加剂.....	(167)
29. 哺乳期仔猪微量元素添加剂.....	(167)
30. 断乳仔猪微量元素添加剂.....	(168)
31. 多种维生素添加剂常用配方.....	(168)
32. 兔用维生素和微量元素预混剂配方.....	(169)
五、牧场设置与生产管理.....	(170)
(一) 畜舍建筑参数.....	(170)
1. 畜舍间的距离参数.....	(170)
2. 各种家畜栏舍大门数量、高、宽参数.....	(170)
3. 畜舍天花板高度参数.....	(171)
4. 各种畜舍地面到窗台距离参数.....	(171)
5. 猪舍漏缝地板的要求.....	(171)
6. 鸡舍垫草用量对肉用仔鸡饲养效果的影响.....	(172)
7. 饲养密度对每群8头猪争斗的影响.....	(172)
8. 饲养密度对猪的增重、采食量和饲料利用率的影响.....	(172)
9. 饲养密度对产蛋母鸡(来航)的影响.....	(173)
10. 猪的适宜饲养密度方案.....	(173)

11. 蛋用后备鸡平养时的饲养密度	(174)
12. 产蛋鸡饲养密度	(174)
13. 肉用仔鸡的饲养密度	(174)
14. 肉用种鸡的饲养密度	(175)
15. 蛋用鸡 (5~6 周龄以前) 平养时饲养密度	(175)
(二) 气象、环境与家畜健康、生产力参数	(176)
1. 家畜所需要的适宜温度	(176)
2. 畜舍的防寒、防热温度界限	(177)
3. 畜舍红外线灯距离、高度和温度的关系	(177)
4. 畜舍的最适宜温度和最低温度	(177)
5. 育雏室内的温度参数	(178)
6. 畜舍中空气相对湿度范围	(178)
7. 不同雏龄对暖舍温度的要求	(178)
8. 动物耐低温能力	(179)
9. 气温对生长猪增重饲料利用率的影响	(179)
10. 气温对蛋鸡饲料消耗的影响力	(179)
11. 环境温度对荷兰奶牛产乳量的影响	(179)
12. 光照强度对母鸡产蛋量的影响	(180)
13. 在寒冷条件下畜舍类型对猪的影响力	(180)
(三) 畜牧场的规划与卫生指标	(181)
1. 畜牧场占地面积参数	(181)
2. 畜牧场各类建筑之间布局	(181)
3. 各种畜禽舍外运动场面积参数 (米 ² /头)	(182)
4. 运动场围墙或围栏高度	(182)
5. 牛床的大小参数	(182)
6. 每头肉牛所需面积参数	(182)
7. 蛋鸡笼养对每只所需面积	(183)
8. 猪栏长度、每头猪所占面积	(183)
9. 羊舍面积参数	(183)
10. 禽舍面积参数	(184)
11. 兔舍面积参数	(184)
12. 生活用水卫生指标	(184)
13. 每头家畜日用水量	(185)

14. 地面水质卫生要求·····	(185)
15. 爱利斯曼氏所订的饮水标准·····	(186)
(四) 畜产品卫生参数·····	(186)
1. 装载牲畜火车箱内, 每头昼夜预备的饲料量·····	(186)
2. 肉的储存参数·····	(186)
3. 各种家畜肉的成分·····	(187)
4. 家畜副产品化学成分参数·····	(187)
5. 畜禽粪尿日产量参数·····	(188)
6. 乳还原酶的鉴定参数·····	(188)
7. 按细菌指标对乳的要求·····	(188)
(五) 各类生产定额·····	(189)
1. 各类畜禽全年留料定额(千克/头)·····	(189)
2. 家畜有草用量估算表(干草)·····	(189)
3. 家畜饲养用电定额(北京)·····	(190)
4. 各类畜牧场耗电量·····	(190)
5. 年产400只产卵鸡群组成·····	(190)
(六) 畜禽生产标准·····	(191)
1. 畜禽人工配备标准·····	(191)
2. 各种家畜换算成牛、羊单位的系数·····	(192)
3. 家畜所需求的采光系数·····	(192)
(七) 畜牧生产指标的计算公式·····	(193)
1. 饲料利用率·····	(193)
2. 饲料报酬·····	(193)
3. 饲料效率·····	(193)
4. 饲料净效率·····	(193)
5. 产蛋饲料转化率·····	(193)
6. 每只鸡平均日增重·····	(193)
7. 产蛋率·····	(193)
8. 平均每只鸡产蛋总重量·····	(193)
9. 破蛋率·····	(193)
10. 鸡存活率·····	(193)
11. 授精率·····	(193)
12. 受胎率·····	(193)

13. 产仔率.....	(193)
14. 繁殖率.....	(194)
15. 成活率.....	(194)
16. 繁殖成活率.....	(194)
17. 增殖率.....	(194)
18. 净增加率.....	(194)
19. 绝对生长 (增重)	(194)
20. 相对生长 (增重)	(194)
21. 生长系数.....	(194)
22. 牛、马、羊活体重 (估算)	(194)
23. 猪的活体重 (估算)	(194)
24. 屠宰率.....	(194)
25. 猪瘦肉率.....	(195)
26. 家禽常用的几项屠宰指标.....	(195)
27. 井水量.....	(195)
28. 漂白粉井水消毒用量.....	(195)
29. 牧地载畜量.....	(195)
30. 圆形青贮窖容积.....	(195)
六、畜禽正常生理指标.....	(196)
1. 畜禽生理常数表	(196)
2. 畜禽血液生理常数及各类白细胞的比例	(196)
七、传染病分类、封锁隔离观察时间和种畜禽、屠宰畜检查检验的病名.....	(197)
1. 畜禽传染病分类	(197)
2. 几种主要传染病在病畜最后一头痊愈或死亡后到解除封锁须观察的日期	(197)
3. 几种主要疫病解除隔离前需观察的时间	(197)
4. 种用畜禽检疫时需进行临床检查和实验室检验的疫病	(198)
5. 即将屠宰的家畜需做临床检查的疫病	(198)
八、兽药.....	(199)
(一) 菌苗.....	(199)
1. 共患传染病用菌苗	(199)
2. 马用菌苗	(203)

3. 牛用菌苗	(205)
4. 羊用菌苗	(208)
5. 猪用菌苗	(210)
6. 禽及小动物用菌苗	(215)
(二) 疫苗和类毒素	(217)
1. 共患传染病用疫苗和类毒素	(217)
2. 马属动物用疫苗	(221)
3. 牛用疫苗	(222)
4. 羊用疫苗	(223)
5. 猪用疫苗	(225)
6. 禽类用疫苗	(229)
(三) 抗病血清	(235)
(四) 消毒防腐的药物	(237)
1. 酚类	(237)
2. 醇类	(238)
3. 醛类	(239)
4. 碱类	(240)
5. 氧化剂	(241)
6. 卤素类	(241)
7. 表面活性剂	(242)
(五) 抗微生物药	(244)
1. 抗生素类	(244)
2. 磺胺类药物	(247)
3. 抗菌增效剂	(252)
4. 呋喃类药物	(253)
5. 抗病毒药	(254)
(六) 抗寄生虫药	(255)
1. 驱虫药	(255)
2. 抗原虫药	(269)
3. 杀虫药	(278)
(七) 作用于消化系统的药物	(283)
1. 健胃药	(283)
2. 助消化药	(287)