

辽宁省农民技术资格培训试用教材



畜牧兽医 实用技术

辽宁省畜牧局 主编



中国农业出版社

R85/1
02

辽宁省农民技术资格培训试用教材

畜牧兽医实用技术

辽宁省畜牧局 主编

中国农业出版社

主 编 韩荣生

副主编 染传民 刘福贵 周锦成

撰稿人 (以写章节为序)

李宝林 蒋维增 高玉福 丁洪涛

张广烈 张兆祺 周大康 高文玉

王玉田 曲祖乙

审稿人 赖志杰 李树德 任 农 孙殿林

插 图 李士杰

辽宁省农民技术资格培训试用教材

畜 牧 兽 医 实 用 技 术

辽宁省畜牧局 主编

* * *

责任编辑 潘建光

中国农业出版社出版(北京市朝阳区农展馆北路2号)
新华书店北京发行所发行 铁道部十八局一处印刷厂印刷

850×1168mm32开本 14印张 353千字
1995年7月第1版 1995年7月北京第1次印刷
印数 1-8500册 定价 12.00元
ISBN 7-109-03805-X/S·2401

前 言

科学技术是第一生产力,是社会进步与发展的重要标志。为了适应畜牧业经济发展的需要,培养技术骨干,普及畜牧业科学技术,我们编写了《畜牧兽医实用技术》一书。编写中,我们力图由浅入深地对畜牧兽医方面的实用技术进行较为全面系统的阐述,并突出理论和实践相结合、普及与提高相兼顾,文字简炼、语言通俗、技术实用、易于操作等特点。本书既可作为实施农民技术资格岗位培训的教材,又可作为广大农村专业户从事饲养业的技术参考资料。

建国以来,特别是党的十一届三中全会以来,我省畜牧业有了突破性的发展,畜产品产量持续稳定增长,已由农村副业步入“相对独立的支柱产业”的发展轨道。要保持畜牧业持续稳定发展,在现有的基础上除了实施必要的倾斜政策和增加资金、物质投入外,大力推广科学技术是一项根本的措施。为此,必须走科技兴牧之路,全力搞好畜牧业科技的推广、普及和应用工作,造就更多的有文化、懂技术、会管理、善经营的新型农民。

发展和振兴畜牧业生产,需要广大生产者和科技工作者的不懈努力,掌握畜牧业生产的新知识、新技术。我期望这本书的出版,将对我省畜牧业生产乃至整个农村经济的发展起到积极的促进作用。

本书内容不但包括畜禽及经济动物的饲养管理、繁殖技术,还包括畜禽疫病防治、畜产品加工及卫生检验等知识和技术,总计八讲。

由于编写时间较紧,书中难免有疏漏之处,敬请广大读者批评指正。

韩荣生

一九九四年十月五日

目 录

第一讲 养猪与猪病防治	1
第一节 养猪生产的筹划	1
一、树立商品生产观念	1
二、收集信息确定经营方向及生产规模	3
三、养什么猪好	3
四、猪饲料的科学利用及筹划	6
五、旧有圈舍的改造及新圈的修建	11
第二节 仔猪生产	15
一、提高母猪产仔数	15
二、促进仔猪多活快长	23
第三节 肉猪生产	32
一、做好肉猪生产前的准备工作	32
二、加快肥育速度降低成本的技术措施	36
三、提高瘦肉率的途径	41
第四节 后备猪的培育和种猪的选留	43
一、断奶仔猪的培育	43
二、后备猪生长发育特点	44
三、后备猪的培育要求和培育原则	45
四、后备猪的选留	46
五、已参加繁殖的种母猪的选留	46
六、已参加繁殖的种公猪的选留	47
第五节 猪病防治	47
一、猪瘟	47
二、猪丹毒	49
三、猪副伤寒	50

四、猪肺疫	52
五、猪气喘病	53
六、仔猪大肠杆菌病	54
七、猪流行性感冒	57
八、猪口蹄疫	58
九、猪传染性萎缩性鼻炎	59
十、猪传染性流产	61
十一、猪囊尾蚴病	61
十二、猪蛔虫病	63
十三、弓浆虫病	65
十四、仔猪消化不良	66
十五、仔猪贫血	67
十六、亚硝酸盐中毒	69
第二讲 养禽与禽病防治	71
第一节 家禽的品种	74
一、鸡的品种	74
二、鸭的品种	80
三、鹅的品种	80
四、火鸡的品种	81
第二节 家禽的孵化	81
一、各种家禽的孵化期	81
二、孵化条件	82
三、种蛋的选择、保存、运输和消毒	83
四、孵化方法	84
五、孵化效果的检查	88
六、初生雏的雌雄鉴别	90
第三节 蛋鸡的饲养管理	92
一、雏鸡的饲养管理	93
二、育成鸡的饲养管理	101
三、产蛋鸡的饲养管理	105
第四节 肉鸡和火鸡的饲养管理	112

一、肉用仔鸡的生产	112
二、肉用种鸡的饲养管理	116
三、火鸡的饲养管理	121
第五节 鸭、鹅的饲养管理	123
一、鸭的饲养管理	123
二、鹅的饲养管理	125
第六节 禽病防治	127
一、鸡新城疫	127
二、禽霍乱	129
三、禽痘	131
四、鸡白痢	132
五、鸡败血霉形体病	134
六、鸡传染性喉气管炎	135
七、传染性支气管炎	137
八、鸡马立克氏病	138
九、鸡大肠杆菌病	139
十、鸡葡萄球菌病	140
十一、鸡传染性法氏囊炎	141
十二、禽曲霉菌病	142
十三、鸡球虫病	143
十四、鸡黑头病	145
十五、鸭瘟	146
十六、小鹅瘟	147
第三讲 养牛与牛病防治	151
第一节 牛的品种	151
一、国内品种	151
二、国外品种	152
第二节 种公牛的饲养管理	154
一、种公牛的饲养	154
二、种公牛的管理与利用	155
第三节 奶牛的饲养管理	155

一、乳用犍牛的饲养管理	155
二、乳用育成牛的饲养管理	159
三、产奶牛的饲喂管理	160
四、干奶牛的饲养管理	165
五、奶牛夏季的饲养管理	167
第四节 肉牛的饲养管理	168
一、肉牛的概念	168
二、肉牛的生长规律及屠宰年龄	169
三、肉用犍牛的饲养技术	169
四、种用育成母牛的饲养技术	170
五、肉用成年母牛的饲养技术	170
六、肉牛的肥育技术	171
七、肉用改良牛的饲养技术	180
第五节 役牛的饲养管理	181
第六节 牛舍建筑	182
一、牛舍建筑的一般要求	182
二、塑料暖棚牛舍建设	183
第七节 牛病防治	184
一、结核病	184
二、布氏杆菌病	185
三、牛副结核	187
四、牛病毒性腹泻——粘膜病	188
五、犍牛大肠杆菌病	189
六、肝片形吸虫病	191
七、胰阔盘吸虫病	192
八、前后盘吸虫病	193
九、牛环形泰勒焦虫病	193
十、前胃弛缓	195
十一、瘤胃积食	196
十二、瘤胃臌气	197
十三、创伤性网胃炎	198

十四、瓣胃阻塞	199
十五、犊牛肺炎	200
十六、犊牛消化不良	201
十七、乳房炎	202
十八、产后瘫痪	203
第四讲 养羊与羊病防治	205
第一节 羊的类型和品种	205
一、绵羊的类型	205
二、绵羊的品种	206
三、山羊品种	210
第二节 羊的饲养管理	212
一、羊的习性	212
二、羊的放牧	213
三、羊的补饲	220
四、各类群羊的饲养管理	221
五、绵羊的肥育	227
六、羊的一般管理技术	229
七、奶山羊的饲养管理	234
八、绒山羊的饲养管理	235
第三节 羊病防治	235
一、绵羊痘	235
二、羊布氏杆菌病	236
三、羊肠毒血症	238
四、羔羊痢疾	239
五、羊链球菌病	240
六、捻转血矛线虫病	242
七、多头蚴病	243
八、羊疥癣病(螨病)	244
九、羊狂蝇蛆病	245
十、羊肠套叠	246
十一、羔羊肺炎	247

十二、腐蹄病	247
第五讲 养马与马病防治	250
第一节 怎样选择马匹	250
一、马的毛色识别	250
二、马匹口齿鉴定	251
三、马的外形鉴定	254
第二节 马的主要品种	261
一、蒙古马	261
二、铁岭挽马	262
三、金州马	263
四、苏高血马	263
五、阿尔登马	264
第三节 马的饲养管理	264
一、马的消化特点	264
二、饲养管理基本要领	266
三、种公马的饲养管理	268
四、繁殖母马的饲养管理	271
五、幼驹的饲养管理	275
六、役马的合理利用和恶癖的纠正	277
第四节 马病防治	280
一、马鼻疽	280
二、马腺疫	282
三、马破伤风	283
四、马传染性贫血	284
五、马流行性感音	285
六、马肠道线虫病	287
七、马胃蝇蛆病	288
八、急性胃扩张	289
九、肠阻塞	290
十、肠胀气	292
十一、肠痉挛	293

十二、胃肠炎·····	294
十三、肺炎·····	295
第六讲 经济动物饲养与疾病防治 ·····	298
第一节 养兔 ·····	298
一、家兔生物学特性·····	298
二、家兔的品种·····	301
三、家兔的饲养管理·····	305
第二节 水貂 ·····	310
一、水貂的形态与生物学特性·····	310
二、水貂的繁殖·····	311
三、水貂的饲养管理·····	314
第三节 貉与狐 ·····	318
一、养貉·····	318
二、养狐·····	323
第四节 养狗 ·····	329
一、狗的分类与生物学特性·····	329
二、犬的品种·····	331
三、犬的饲养管理·····	332
四、犬的训练·····	334
第五节 养鹿 ·····	338
一、鹿的形态特征与生物学特性·····	338
二、鹿的饲养管理·····	339
三、鹿茸·····	310
第六节 经济动物疾病防治 ·····	342
一、犬瘟热·····	342
二、犬传染性肝炎·····	343
三、犬细小病毒病·····	344
四、狂犬病·····	345
五、犬疱疹病毒感染·····	346
六、兔病毒性出血症·····	347
七、兔巴氏杆菌病·····	348

八、兔螺旋体病	349
九、兔葡萄球菌病	350
十、兔传染性口炎	351
十一、兔球虫病	352
十二、兔腹泻病	353
十三、鹿坏死杆菌病	354
十四、鹿肠毒血症	355
十五、鹿钩端螺旋体病	356
十六、水貂病毒性肠炎	357
十七、水貂阿留申病	358
十八、貂自咬病	359
十九、尿湿症	360
二十、水貂黄脂肪病	361
第七讲 畜产品加工	364
第一节 肉制品加工	364
一、辅助材料和添加剂	364
二、腌腊制品	368
三、酱卤禽肉制品	373
四、肠类肉制品	375
五、熏制肉制品	378
六、干制品加工	380
第二节 蛋品加工	381
一、皮蛋	381
二、咸蛋	385
三、熟蛋制品	386
第三节 乳品加工	387
一、乳粉及炼乳	387
二、酸乳制品制作	389
三、其它乳制品	391
第四节 毛皮加工	393
一、原料皮防腐、贮藏和运输	393

二、毛皮鞣制	396
第五节 畜禽副产品加工	398
一、肠衣加工	398
二、畜骨加工	399
三、羽毛加工	400
四、羽毛蛋白粉加工	401
五、猪鬃加工	402
第八讲 动物检疫实用技术	404
第一节 动物检疫	404
一、动物检疫的概念	404
二、动物检疫的范围、对象和种类	404
三、各种动物的临床检疫	407
第二节 屠宰检验	412
一、屠宰检验工作的基本要求	412
二、屠宰检验程序和检验方法	413
三、屠宰检验中常见的病理变化	417
四、检验后的肉品处理方法	418
五、屠宰动物疫病的检验鉴定要点及卫生处理	420
六、一般疾病肉与异常肉的检验鉴定及卫生处理	426
七、病变脏器的检验鉴定与卫生处理	428
第三节 肉品检验	430
一、肉的新鲜度检验	430
二、病、死畜禽肉的检验	431
三、公、母猪肉的鉴别	433

第一讲 养猪与猪病防治

第一节 养猪生产的筹划

凡事预则立，不预则废。农家养猪也是如此，必须在科学养猪理论指导下，在认识商品生产规律的基础上，对大量的信息、资料和数据进行系统的分析、预测之后，揭示出其发展趋势，才能做到有计划、有步骤的进行养猪生产，才能收到良好的社会效益和经济效益。为此，必须从当前农家养猪生产的实际出发，进行周密的筹划。

一、树立商品生产观念

(一) 农家养猪商品化生产现状 目前，我省农家养猪生产商品化程度较低，生产水平不高。基本上属于农区牧业范畴。农区以生产粮食、经济作物为主，饲料生产还没有提到应有位置。因此，农区牧业，尤其是养猪业对农业依赖性很大，还没能自成体系。与其它行业比较，显得颇为脆弱。其经营方式，多是一家一户的分散经营；养猪专业户数量少、规模小，也不够稳定。相当部分的地区，养猪生产仍然靠手工操作。圈舍简陋，饲料品种单一、数量不足、营养不全，利用的也不够合理。生产中多采用传统的养猪方法，因此，农家养猪增重慢、出栏晚、生产效率和商品率不高，收益差。仍旧保留着“家有万贯，带毛的不算”，“养猪不挣钱，回头看田”的副业型经营模式。

近年来，专业户的兴起，虽然使养猪生产向前推进了一步，但存在问题仍旧不少。首先，由于种猪质量不高，猪源从数量和质量

上均无可靠的保证。其次,我国人均占有粮食数量不多,加上饲料资源开发不够,饲料种类调剂受到了限制,养猪饲料比较困难。第三,饲养技术还比较落后。有些地区,猪的人工授精普及率低,母猪配种难。杂种优势没有充分利用。有的防疫观念差,在市场购猪带进病源,给养猪生产带来威胁。第四,养猪生产的产前、产后的社会化服务体系还不健全。乡、村一级的饲料加工业、供销运输服务业、肉产品加工业等还没有发展起来。技术咨询、示范推广、人才培养等环节薄弱。农家养猪专业化分工联营组织尚未建立等。致使专业户生产投资较多,而且忙于解决猪种、饲料、设备、饲养管理、卫生防疫、产品销售等烦杂工作,牵涉精力过大,无力再顾及提高养猪技术和养猪生产水平。总的来说,目前农家养猪生产与专业化、商品化生产的要求,还有较大的距离,有待进一步完善、提高和发展。

(二) 农家养猪商品化生产的发展趋势 农家养猪商品化生产现状表明:当前千家万户的养猪生产如何组织、怎么搞法?一家一户的养猪现代化如何起步、怎么进行?这是需要我们认真考虑和解决的问题。简单讲,就是走中国式的发展养猪生产的道路。具体讲,发展农家养猪,应当树立商品生产观念,努力开发饲料资源,挖掘生产潜力,实行规模化、商品化养猪生产。为此,必须注意搞好“三个结合,两个转移”。所谓三个结合:一是坚持农牧结合。考虑到养猪积肥和利用农副产物,应把作物生产计划和发展养猪计划结合起来,走种植业与饲养业并重的道路。二是坚持“土”“洋”结合。要因地制宜地发展养猪商品生产,在猪场建筑上,要讲求经济实用,尽量压低土建工程的投资。在饲养管理技术方面,要引进国内、外先进技术,做到洋为中用。三是坚持“牧、工、商”结合。实行“种、养、加”和“产、供、销”一条龙,尽量减少中间环节,疏通产前后渠道,让利给生产者和消费者,以促进养猪商品化生产的发展。两个转移是,第一,发展养猪商品化生产,必须从单纯追求数量向依靠科技进步与推广、努力提高产品质量和生产效率的方向转移。

第二,必须从我国农村实际出发,面对我国人均占有粮食少的现实,从单纯依靠粮食发展养猪的传统作法,向充分挖掘、合理利用当地饲料资源和优质农副业产物,努力降低饲养成本的方向转移。在这个基础上,逐步地把养猪生产建立在饲养专业化、生产商品化、服务社会化的发展轨道上来。

二、收集信息确定经营方向及生产规模

近年来,养猪生产的调节机制已从计划经济转向市场经济,市场对养猪生产的调节功能日益增强。因此,农家养猪应当树立竞争观点、市场观点。在国家有关方针政策和计划的指导下,及时了解国内、外市场情况,研究消费需求的变化。比如:市场的大小、性质、成交量、成交价,对肉食需求季节性变化,消费者对瘦肉及肥肉的选择情况等等。在对产品发展趋势作出科学判断和预测的基础上,根据自家的生产条件,包括现有的猪群、房舍、设备、饲料、资金、产品销售渠道等进行综合分析比较,必要时,可请有关单位专家对猪场经营方向和经营目标作可行性论证,以便拟定生产发展规划。一般说,如果猪场圈舍、设备、饲料条件好,资金充足,经营者又具有一定的养猪经验,而且地处城郊或工矿区附近,产品有销路,可发展规模相当种猪场并兼养肉猪。相反,若上述条件不具备或不完善,可先养肉猪、积累经验后,再使猪场由小到大,逐步发展壮大。

三、养什么猪好

在农家条件下,进行商品化养猪生产,养什么品种猪、养什么样的猪合适?如何取得更好的经济效益?这需要仔细地选择。

(一)猪的经济类型选择 猪的经济类型,是人们从经济利用角度出发,根据猪生产瘦肉和脂肪性能,及其相应的体躯结构特点划分的。一般分为瘦肉型、脂肪型和兼用型三种。

1. 瘦肉型猪 头小肩轻,腰条长,后大腿和臀部发达,肌肉丰