

畜禽养殖新技术丛书



◎郑 鑫 韩 记 高云航 编著

高效快速

养猪

与猪病防治

民出版社

禽畜养殖新技术丛书

高效快速养猪与猪病防治

编著 郑鑫 韩记 高云航

延边人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

高效快速养猪与猪病防治 / 郑鑫, 韩记, 高云航编著. —
延吉: 延边人民出版社, 2001. 8

(畜禽养殖新技术丛书 / 高云航主编)

ISBN 7-80648-663-1

I. 高 ... II. ①郑 ... ②韩 ... III. ①养猪学 ②猪病 - 防治 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 054285 号

畜禽养殖新技术丛书
高效快速养猪与猪病防治
郑鑫 韩记 高云航 编著

延边人民出版社 新华书店发行
长春市东文印刷厂印刷
787×1092 毫米 32 开 100 印张 1600 千字
2002 年 2 月第 1 版 2002 年 2 月第 1 次印刷
ISBN 7-80648-663-1/S·7

定价: 120.00 元 (每分册: 6.00 元)

内 容 提 要

养猪业是我国传统的副业,与人民生活息息相关。随着经济发展,人民生活水平的提高,对养猪业也提出了更高的要求。为了适应市场需求,我们特别编写了《高效快速养猪与猪病防治》一书。

本书共分八章,分别对养猪业的现状和发展趋势、猪种资源及开发利用、猪的繁殖与育种、营养与配合饲料、猪舍的建筑设计与环境管理、猪的废弃物的无害化处理以及猪的饲养与管理等几大方面做了详细的介绍。书中还对猪的常见疾病及其防治做了阐述。

本书内容丰富,通俗易懂,科学性与实用性相结合,可操作性强。适用于广大养猪专业户及养猪业从业人员参考使用。

目 录

第一章 养猪业的现状和发展趋势

第一节	养猪业的现状	(1)
第二节	养猪生产发展中存在的问题	(2)
第三节	养猪业发展趋势	(3)

第二章 猪种资源及开发利用

第一节	我国地方猪种资源简介	(5)
第二节	我国培育猪种简介	(8)
第三节	国外引入品种简介	(10)

第三章 猪的繁殖与育种

第一节	猪的经济杂交	(13)
第二节	猪的配种技术	(17)

第四章 猪的营养与配合饲料

第一节	猪的饲料资源及开发利用	(28)
第二节	猪的营养需要	(40)

2 高效快速养猪与猪病防治

第三节 配合饲料 (45)

第五章 猪舍的建筑设计与环境管理

第一节 场址的选择与布局 (49)

第二节 猪舍内饲养设备 (52)

第三节 猪舍的环境控制 (60)

第六章 猪场废弃物的无害化处理

第一节 粪池的循环系统和冲洗系统 (65)

第二节 猪粪的无害化处理 (67)

第七章 猪的饲养与管理

第一节 种公猪的饲养管理 (74)

第二节 空怀母猪的饲养管理 (77)

第三节 妊娠母猪的饲养管理 (79)

第四节 母猪的分娩与接产 (82)

第五节 哺乳母猪的饲养管理 (87)

第六节 哺乳仔猪的饲养管理 (90)

第七节 断奶仔猪的培育 (94)

第八节 后备猪的培育 (98)

第九节 商品肉猪的饲养管理 (100)

第十节 养猪生产新方式 (108)

第八章 猪的疫病防治

第一节	猪病的预防·····	(115)
第二节	猪病的诊断方法·····	(119)
第三节	猪的疾病·····	(121)

第一章 养猪业的现状和发展趋势

第一节 养猪业的现状

随着科学的发展和技术的进步,我国养猪业正处于由千家万户的传统副业养猪,向适度规模经营,进而向大规模专业化、集约化商品生产逐步过渡阶段。集约化规模生产将逐渐发展成为当今养猪业的典型形式。养猪生产规模经营是指生产单位或饲养专业户,在一定的内外环境条件下,以商品生产为基本特征,通过对资金、技术、管理等生产力诸要素量的扩大,质的提高和结构的调整,在提高生产效率的基础上,取得规模经济效益的生产经营形式。我国农村适度规模养猪的发展是迅速的,它将大大促进规模养猪的发展。规模养猪是生产力发展的必然趋势,也是市场经济日益发展的要求。发展规模养猪有着多方面的意义。

1. 规模养猪,有利于加速养猪科学技术的应用和转化,加速养猪生产的专业化、商品化和现代化的进程,从而大大降低了饲养成本。

2. 规模养猪,有利于缓解家庭副业养猪的季节性与市场需求均衡性之间的矛盾,保证国内猪肉市场的供应和价格的相对稳定。

3. 规模养猪,有利于利用经济手段加强宏观调控,把养猪业纳入社会主义市场经济的轨道,对市场价格波动有较大的

承受能力,保证养猪生产稳步增长。

4. 规模养猪,有利于提高活猪和猪肉产品质量,扩大出口贸易,增强在国际市场的竞争力,适应外向型养猪业发展的需要。

规模养猪经营形式从全国情况看,出现了多种经营形式、多种经济成分并存的规模养猪新格局,大致可分为养猪专业户、养猪联合体、国营、集体养猪场、中外合资和中外合营养猪企业等。

第二节 养猪生产发展中存在的问题

尽管我国养猪业有了较大的发展,但由于众多因素的影响,在养猪生产中还存在着许多问题,问题主要表现在以下几个方面:

1、存栏数多而出栏率低 中国猪存栏数占世界总数的40%以上,居世界首位,而出栏率仅为93%左右,低于世界平均水平。这反映出我国的肉猪生长缓慢,饲养期长,饲料消耗多,设备利用率 and 经济效益低。

2、出栏肉猪平均胴体重低 我国出栏肉猪平均胴体重75kg,低于世界平均水平(76kg)。如果说出栏率是群体生产力指标,而平均胴体重则是肉猪的单产指标。从经济上衡量,适当提高胴体重是有益的,我国在这一方面有很大的潜力。

3、胴体脂肪率高而瘦肉率低 我国地方猪种普遍存在产脂力强而产肉力低的缺点。近年来,我国政府十分重视商品瘦肉型猪基地的建设,并取得了显著成就。但从全国来看肉用型猪所占份额仍然很低,远远不能满足国内市场对猪瘦肉

的需要,更不能达到出口的要求。

4、猪与粮食比价不合理 长期以来,国内出栏活猪的单位重量收购价格与粮食价格的比例大致为 5:1。市场价格放开以后,粮食价格的涨幅远高于肉猪,养猪的比较效益过低的局面未有根本扭转。这将不利于养猪生产过程的机械化和集约化。

第三节 养猪业发展趋势

未来养猪业的发展趋势是在不增加或适当减少存栏数和繁殖母猪数的条件下,依靠科学技术提高母猪年生产肉猪头数和肉猪出栏率,加速集约化和适度规模养猪的进程,以达到增加猪肉产量和提高经济效益的目的。简言之,即依靠科学技术和集约化经营提高养猪业生产力水平和经济效益,促使养猪从分散粗放经营的农村副业地位向高产、优质、高效的农村支柱产业的地位转化。解决这一问题的基本途径是:

1. 大力提高母猪年生产力和肉猪出栏率 全国约有繁殖母猪 2500 万头,平均每头每年提供断乳仔猪 14 头和出栏肉猪 12 头左右,与发达养猪国家相比有很大差距。提高母猪年提供断乳仔猪数和出栏肉猪数的关键在于适当缩短仔猪哺乳期以增加母猪年产窝次和提高每窝断乳仔猪数,以及提高肥育猪的生长速度和缩短肥育期。

2. 由分散粗放经营向集约化规模经营过渡 长期以来,依靠农村千家万户分散粗放的经营来提供肉猪,这种农村副业产品经济的生产,经不起市场变动的冲击,也难以采用先进的科学技术。这种落后的生产方式不能长期、稳定和均衡地

4 高效快速养猪与猪病防治

保证供给,也不能适应建设现代化高产、优质和高效益农业的要求。由分散粗放经营逐步过渡到集约化规模经营是实现上述发展指标,大大提高劳动生产率和经济效益的必由之路。

3. 要理顺猪粮比价的关系,以不低于 6:1 以上为宜,最好稳定在 7-8:1。

4. 规模养猪要投入和占用较多的资金,但目前生产者自有资金又有限,若饲养规模较大,就必须采取政策措施,如建立生猪生产发展调节资金。

5. 实行优惠政策,必须优惠解决发展规模养猪扩建中的土地、建筑材料和优质廉价的配合饲料,且保障稳定供应。

6. 要切实加强市场管理,整顿市场秩序。当前应着重抓好屠宰个体户的管理,使之纳入市场正常的流通渠道。

7. 要完善社会化服务体系,要在生产经营和流通运输等环节帮助规模养猪经营者在良种、饲料、设备的供应,饲养技术咨询,防疫治病等方面提供配套的系列服务。

8. 生态农业是发展我国养猪业的有效途径。生态农业从时间的连续性和空间的多层性上提高太阳能的利用率和生物能的转化率,提高蛋白质的利用率,加速能源物质在生态系统中的再循环,使其达到合理利用。与规模养猪相结合的生态农业模式多种多样,如猪-鱼-粮生态农业模式。

第二章 猪种资源及开发利用

选择优良猪种是养好猪的重要条件。优良品种一般都具有生长快、饲料利用率较高、饲养成本低、经济效益高等优势。在同样的饲养管理条件下,因猪种不同而产生的经济效益差异甚大。我国猪种资源丰富,根据来源,我国的猪种可分为三大类:地方猪种;培育猪种;引入猪种。原有的地方猪种多数属于脂肪型品种,从国外引入的猪种多数属于瘦肉型品种,通过杂交培育成的猪种多数属于肉脂型品种。

第一节 我国地方猪种资源简介

1. 东北民猪 东北民猪原产于东北三省,按其体形及外形结构可分为大民猪、二民猪和荷包猪三种类型,目前以二民猪饲养数量较多,东北民猪的头大小适中,面直长,耳大下垂,背腰正直,四肢粗壮结实,后躯倾斜,奶头 7 对以上,全身被毛黑色,冬季密生绒毛。

东北民猪的成年公猪平均体重 200kg,成年母猪平均体重 148kg。母猪每胎产仔数 13—15 头,仔猪初生重 0.98kg,60 天断奶重 12kg。体重 88kg 的育肥猪,其屠宰率为 72%。东北民猪耐严寒,在 -20°C 的严寒下仍能在简易猪舍内产仔越冬,耐粗放饲养。

2. 太湖猪 太湖猪主要产于太湖流域的上海、浙江、江苏等省市的嘉定、金山、松江、崇明、嘉兴、平湖、武进、江阴等县。

太湖猪体型较大,头大额宽,胸较深,背腰微凹,腹大下垂,臀宽倾斜,四肢稍高粗壮,被毛稀疏,毛色全黑,也有四蹄或尾尖白色的,奶头一般为8~9对。

太湖猪的成年公猪体重140kg,成年母猪体重为115kg左右。经产母猪每胎平均产仔14头,初生仔猪重0.9kg左右,太湖猪性情温顺,母性强,早熟易肥,但增重较慢,6~10月龄肥猪体重65~90kg,屠宰率为67%左右。

3. 湘西黑猪 湘西黑猪主要产于湖南省西部,是浦市铁骨猪、桃源黑猪、大合坪黑猪等的统称,属于肉脂兼用型猪种。湘西黑猪被毛黑色,头大小适中,额有皱纹,身躯较长,背腰较平直,腹大下垂拖地,臀部较显倾斜,四肢粗壮结实。有效奶头6~7对。湘西黑猪的成年公猪体重90kg,成年母猪体重83kg左右。初产母猪产仔6~8头,经产母猪产仔11头,仔猪初生重0.65kg,60天断奶重8.8kg。8月龄育肥猪体重可达80kg,屠宰率72%以上,湘西黑猪适应性极强,耐粗放饲养。

4. 宁乡猪 宁乡猪原产于湖南省宁乡县,现已遍布三湘四水,全国大部分省、市、区都有引种,是优良的脂肪型猪种。

宁乡猪体型中等,头大小适中,额有深浅不一的横行皱纹,耳小下垂,颈短而宽,多有垂肉,背腰较宽,凹腰垂腹,臀斜倾,四肢粗短,毛色为黑白花。乳头为6~7对。

宁乡猪的成年公猪体重150kg,成年母猪体重约125kg。母猪每胎平均产仔10头,仔猪初生重0.8kg。60天断奶重11kg。育肥猪8月龄体重达75kg,屠宰率为70%。

5. 内江猪 内江猪原产于四川省内江地区,属脂肪型猪种。内江猪被毛全黑,体格较大,体躯较宽,头大短宽,额面有

深皱纹,耳大下垂,背宽微凹,腹大下垂,臀宽但稍向后倾斜,四肢粗短而结实,奶头多为7对左右。

内江猪的成年公猪体重平均为160kg,成年母猪体重平均为145kg。母猪每胎平均产仔10.6头,初生仔猪重0.78kg,60天断奶重13kg。10月龄育肥猪体重约90kg,屠宰率约70%。

6. 荣昌猪 荣昌猪原产于四川省的荣昌、隆昌等县,属脂肪型猪种。荣昌猪被毛白色,但两眼四周及面部有大小不等的黑斑,故当地群众又称之为“眼镜猪”。荣昌猪的头大小适中,面微凹,耳中等大小下垂,背腰稍凹,腹大下垂,腿细且较短,奶头为6对。

荣昌猪成年公猪平均体重158kg,成年母猪体重144kg。母猪每胎平均产仔12头。仔猪平均初生重0.8kg,60天断奶体重12kg。10月龄育肥猪体重可达103kg,屠宰率为71%。

7. 金华猪 金华猪原产于浙江省金华地区,是我国著名的优良地方猪种之一。金华猪全身被毛白色,但头和臀尾均为黑色,故当地群众称之为“两头乌猪”。金华猪体型较小,耳大下垂,背微凹,腹大下垂,四肢较细且短,后臀较倾斜。奶头多为8对左右。

金华猪的成年公猪体重平均为140kg,成年母猪体重平均110kg。母猪每胎平均产仔12头,仔猪初生重0.8kg,60天断奶重10-15kg。10月龄育肥猪体重达85kg以上,屠宰率为72%。

金华猪皮薄骨细,肉味鲜美,肉质呈大理石状,适于加工和腌制火腿,闻名中外的“金华火腿”质佳、味香,就是以金华猪为原料加工而成的。

8. 新太湖猪 全身被毛黑色偏淡,耳中等大而垂向前下方,头面有清晰皱纹,嘴中等长而直,身体各部位发育正常,四肢结实,背腰平直,腹小,后躯丰满,具有明显的瘦肉型猪特征。由于新太湖猪具有老太湖猪的血缘,选育过程中又十分重视繁殖性能,尤其产仔多这一特点基本保持下来。核心群经产母猪总产仔数平均 15.67 头,生产群母猪产仔数 14.15 头,乳头数 8 对。新太湖猪 178 日龄体重达到 85kg,体长 112.50cm,胴体瘦肉率 54.31%。

新太湖猪作为中国瘦肉猪母本新品系,是目前生产商品瘦肉猪理想的母本。与大约克夏或长白公猪杂交生产的商品瘦肉猪都有较大的杂种优势,其生长速度、料肉比及瘦肉率都达到了较为满意的效果。

9. 莱芜猪 莱芜猪是我国华北型优良地方猪种,它具有繁殖力高、肉质好、耐粗饲、抗病、杂交优势明显等特点。莱芜猪与大约克夏所产生的二元杂交母本,表现出明显的母本杂种优势。以莱芜猪为基础,开发生产三元杂交商品瘦肉猪,产生了巨大的社会效益,三元杂交商品猪的优秀组合“汉大莱”日增重 726g,胴体瘦肉率 61.48%。料肉比 3.14:1。

第二节 我国培育猪种简介

1. 三江白猪 该品种是用长白猪和当地的东北民猪杂交培育而成的我国第一个瘦肉型猪种。该猪具有繁殖性能优良、配合力好、杂交效果显著、适应性强的特点。无论在寒冷地区还是在炎热地区均能正常产仔和哺育仔猪。

2. 浙江中白猪 浙江省中白猪在浙江育成,主要是由长

白猪、约克夏猪和金华猪培育而成的瘦肉型品种。该猪具有体质健壮,繁殖率较高,杂交利用效果显著和对高温、高湿气候条件具有较好的适应能力等良好特性,是生产商品肉猪的良好母本。

3. 湖北白猪 产于湖北省武汉市及华中地区。是由大白猪、长白猪和本地通城猪、监利猪和荣昌猪培育而成的瘦肉型猪种。该猪繁殖性能良好,能耐受长江中游地区夏季高温、冬季湿冷等气候条件。同时还具有胴体瘦肉率高、肉质好、生长发育快的优点。

4. 山西黑猪 山西黑猪培育于山西大同、忻州等地区。现有种猪近万头,分布于太谷、大同、忻州、原平、五台等市、县。山西黑猪与长白猪和大约克夏猪杂交效果较好。

5. 北京黑猪 产于北京,1958年以来用本地猪、河北定县猪与巴克夏猪、约克夏猪、苏白猪、高加索猪通过反复杂交选育而成。主要分布在北京郊区或华北地区。该猪体型较大、生长速度较快、母猪母性好。与长白猪、大约克夏猪和杜洛克猪杂交,效果表现较好。

6. 上海白猪 产于上海郊区各县,主要是由约克夏猪、苏白猪和太湖猪培育而成。该猪生长较快,产仔较多,适应性强和胴体瘦肉率较高。

7. 哈尔滨白猪 简称哈白猪,主要分布在黑龙江省南部和中部地区。在原哈白猪的基础上,用苏白猪与之杂交,二代横交固定而育成。哈尔滨白猪具有较强的抗寒性和耐粗饲性能。该猪体型较大、生长速度较快、母猪母性好。与长白猪、大约克夏猪和杜洛克猪杂交,效果表现较好。该猪具有较强的抗寒能力和耐粗饲性能,在肥育期间表现生长快、耗料少,

并具有母猪产仔多和哺育性能好等特点。

第三节 国外引入品种简介

一、国外引入品种的特点

我国从国外引入的品种多为瘦肉型猪种,主要作为杂交利用的父本,共同特点是胴体的瘦肉率高(57%以上)。用这些猪种作父本或母本进行经济杂交的优点是

1. 生长速度快 在一般饲养条件下,20~90kg体重的肥育期日增重550~650g,高的可达700g以上。

2. 胴体瘦肉率高 在合理的饲养条件下,体重90kg屠宰时的胴体瘦肉率为55~66%,高的达65%以上。

3. 屠宰率高 体重90kg时的屠宰率达70~72%以上。同时外引猪种也有一些不足之处,主要表现在:①繁殖性能差,母猪通常发情不明显,配种难;②引入猪种的肉质差,肌纤维粗,出现PSE肉和DFD肉的比例较高;③对饲养管理条件要求较高,在较差的环境条件下,有时生长速度还不及我国地方品种。

二、典型品种介绍

1. 长白猪 原名兰德瑞斯,产于丹麦。它是用英国的大约克夏猪与丹麦当地土种白猪杂交改良而成的。长白猪是当今世界上最优秀的瘦肉型猪种,其数量最多,分布最广。用长白猪作父本进行两品种或三品种杂交,一代杂种猪,在良好的饲养条件下,可得到较高的生长速度、较好的饲料利用率和较