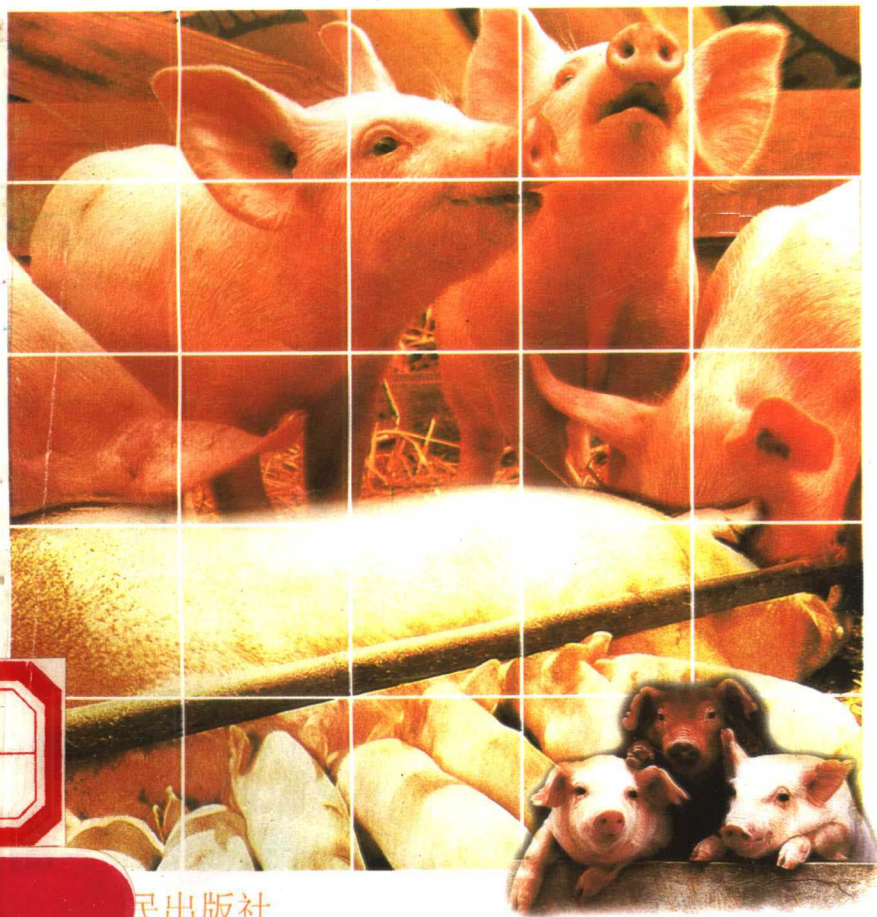


奔小康丛书 · 养殖系列

实用养猪新技术

郭长华 主编



民出版社

奔小康丛书·养殖系列

实用养猪新技术

郭长华 主编

中原农民出版社

内 容 提 要

本书主要包括两方面内容：一是饲养技术；二是经营及相关信息。在饲养技术中主要介绍了猪的特性及猪的选择、猪场设计与建设、猪的常用饲料、饲料配方设计和配制技术、种猪及幼猪的饲养管理技术、肥育猪的饲养管理技术、猪病防治等内容。在经营及相关信息中主要介绍了养猪综合信息（如种猪场、生产饲料及经营药械的企业、经营活猪及技术咨询单位、部分养猪专家等）、良种信息、效益及前景分析、养猪应注意的问题等内容。尽管这部分非技术方面的内容所占比例较小，但却是为适应市场经济形势而专门设立的

本书适合广大农民、养猪专业户（场）、农村基层干部及有关技术人员阅读

奔小康丛书·养殖系列

实用养猪新技术

郭长华 主编

责任编辑 汪大凯

中原农民出版社出版 （郑州市农业路73号）

河南省新华书店发行 河南滑县印刷有限公司印刷

787毫米×1092毫米 32开本 4.75印张 100千字

1996年9月第1版 1998年6月第4次印刷

印数 27220—33220册

ISBN 7-80538-848-2/S·132 定价：5.20元

出版者的话

本世纪末实现小康目标是我国经济社会发展要达到的第二步战略目标。为此,党中央指出:“引导农民奔小康既是90年代党在农村工作的总目标,又是广大农民根本利益所在。”为了配合“以奔小康总揽农村工作全局”这一党在农村的中心工作,积极引导广大农民走小康之路,我社在广泛调查研究的基础上,特制定了“奔小康丛书”的出版规划。

本“丛书”旨在介绍科学技术,传播经营信息,讲述致富要诀,提倡精神文明建设,让广大农民学会用市场的观念指导生产经营,用科学的方法分析利用本地优势,用实用而先进的技术增加经济效益,从而加快奔小康步伐。

本“丛书”分为综合、养殖、林果、蔬菜、加工等系列,从1995年起陆续出版发行。

目 录

一、养猪须知.....	(1)
1. 养猪的现状 & 前景如何?	(1)
2. 养猪生产经济效益如何?	(2)
3. 发展养猪生产应注意哪些问题?	(2)
二、猪的特性及猪的选择.....	(3)
4. 猪有哪些特性?	(3)
5. 猪的生长发育规律是什么?	(6)
6. 猪有哪些生理上的特点?	(9)
7. 猪的经济类型是怎样形成的? 有哪几种? 各有 什么特点?	(12)
8. 农家养猪应如何选择种猪?	(15)
9. 河南省有哪些地方良种和培育品种?	(23)
10. 我国培育的品种主要有哪些?	(25)
11. 我国引进的国外品种主要有哪些?	(29)
12. 什么叫杂交优势? 如何进行猪的经济杂交?	(32)
三、猪场设计与建设.....	(36)
13. 如何选择场址?	(36)
14. 如何科学规划和布局?	(37)

15. 怎样设计猪舍?	(38)
四、猪的常用饲料	(43)
16. 猪饲料有哪些种类?	(43)
17. 什么是粗饲料? 怎样进行加工调制?	(43)
18. 猪常用的青饲料有哪些?	(43)
19. 什么是青贮饲料?	(44)
20. 什么是能量饲料? 常用的有哪几种?	(44)
21. 什么是蛋白质补充料? 常用的有哪几种?	(46)
22. 什么是矿物质补充料?	(49)
23. 猪常用的添加剂有哪几种?	(50)
五、饲料配方设计和配制技术	(53)
24. 如何设计猪的饲料配方?	(53)
25. 调制饲料应注意哪些问题?	(56)
26. 从哪些方面判断日粮配方的效果?	(56)
27. 鸡粪怎样调制才可作饲料?	(57)
28. 怎样利用泔水喂猪?	(58)
六、种猪的饲养管理技术	(59)
29. 种公猪应怎样饲养?	(59)
30. 如何合理利用种公猪?	(60)
31. 怎样管理种公猪?	(61)
32. 小母猪什么时候配种好?	(62)
33. 什么叫发情? 母猪发情有什么规律和特征?	(62)
34. 母猪不发情怎么办?	(64)
35. 公母猪什么时候交配效果最好?	(65)
36. 猪的人工授精如何实施?	(68)

37. 怎样知道母猪已配上种(妊娠)?	(69)
38. 妊娠母猪有哪些变化?	(70)
39. 妊娠母猪怎样饲养?	(72)
40. 妊娠母猪如何管理?	(74)
41. 母猪临产时要做好哪些准备工作?	(74)
42. 母猪产仔时怎样接产?	(75)
43. 母猪分娩前后应注意哪些问题?	(78)
44. 母猪泌乳规律是怎样的?	(79)
45. 哺乳母猪如何饲养?	(81)
46. 哺乳母猪的管理措施有哪些?	(82)
七、幼猪的饲养管理技术	(84)
47. 仔猪出生后为什么必须吃初乳?	(84)
48. 新生仔猪怎样保温?	(84)
49. 怎样寄养仔猪?	(86)
50. 初生仔猪为什么要补铁?	(86)
51. 怎样给仔猪补料?	(87)
52. 仔猪下痢怎样处理?	(88)
53. 如何制定仔猪的免疫程序?	(89)
54. 肥育用仔猪是否必须去势(阉割)?	(89)
55. 仔猪什么时候断奶? 怎样断奶较好?	(89)
56. 仔猪断奶后怎样管理?	(90)
57. 怎样选留后备猪?	(91)
58. 如何饲养管理后备猪?	(93)
59. 怎样饲养僵猪?	(94)
八、肥育猪的饲养管理技术	(96)
60. 怎样做才能降低生产成本, 提高肥育效果?	(96)

61. 肥育猪的饲养管理有哪些关键技术?	(101)
九、工厂化养猪生产	(104)
62. 工厂化养猪有哪些特点?	(104)
63. 工厂化养猪有哪些具体要求?	(104)
十、猪的主要疫病及防治	(107)
64. 预防猪病的措施有哪些?	(107)
65. 如何认识猪病?	(110)
66. 怎样给猪打针、喂药?	(112)
67. 怎样正确使用疫(菌)苗?	(113)
68. 怎样预防猪瘟?	(116)
69. 怎样防治猪丹毒?	(117)
70. 怎样防治猪肺疫?	(118)
71. 怎样防治猪喘气病?	(120)
72. 怎样防治仔猪副伤寒?	(121)
73. 怎样预防口蹄疫?	(122)
74. 怎样预防猪传染性胃肠炎?	(123)
75. 怎样预防猪乙型脑炎?	(124)
76. 怎样预防猪细小病毒感染症?	(125)
77. 怎样防治猪钩端螺旋体病?	(125)
78. 怎样防治仔猪红痢病?	(126)
79. 怎样防治猪痢疾?	(127)
80. 怎样防治仔猪黄痢病?	(127)
81. 怎样防治仔猪白痢病?	(128)
82. 怎样防治猪蛔虫病?	(129)
83. 怎样防治猪囊虫病?	(130)
84. 怎样防治猪弓形体病(弓浆虫病)?	(131)

85. 怎样防治猪疥癣?	(131)
86. 怎样预防猪流感?	(132)
87. 怎样防治仔猪贫血?	(133)
88. 怎样防治猪亚硝酸盐中毒?	(134)
89. 怎样防治猪氢氟酸中毒?	(135)
十一、养猪综合经营信息	(136)
90. 河南省哪些猪场可以提供种猪?	(136)
91. 河南省的饲料生产企业有哪些?	(137)
92. 生产或经营药械的企业有哪些?	(137)
93. 经营活猪及猪产品的企业有哪些?	(138)
94. 养猪技术咨询单位有哪些?	(139)
95. 河南省的养猪专家有哪些?	(140)

一、养猪须知

1. 养猪的现状 & 前景如何?

畜牧业作为大农业的重要组成部分,是国家重点发展的产业之一。畜牧业在实现粮食就地转化增值,丰富城乡居民的“菜篮子”,改善人民食物构成,为制革、化工、纺织、制药等行业提供原料,为国家建设创收外汇,为种植业提供优质有机肥料等方面发挥着重要作用。养猪业是畜牧业中的速效产业之一,猪生长快、饲料利用率高、屠宰率高、肉品质好,大多数中国人喜食猪肉,养猪经济效益较好。

我国大多数地区农业生产条件良好,玉米、小麦、大豆等种植面积大,产量高,除部分用做口粮、工业原料外,还有相当的数量可用做饲料,具备发展养猪的物质基础。

发展养猪,特别是集约化、工厂化养猪,可以为乡镇企业的发展积累资金,以养猪生产为契机,可以带动相关产业(如饲料、食品加工、制药、化工、制革等)的发展,为农工贸一体化创造条件。发展养猪还可实现农村剩余劳动力的转移,社会效益巨大。

近年来,我国生猪存栏量一直在3亿多头,而河南省1985年~1994年10年间,生猪存栏量由1600多万头增加到了2300多万头,年平均增加70余万头。1994年全省肉类总产量251万吨,比上年增长23.3%,其中猪肉165.8万吨,比

上年增长 20.5%，猪肉占肉类总产量的 66%，养猪生产呈上升和发展的趋势。

2. 养猪生产经济效益如何？

影响养猪经济效益的因素很多，如猪场建设的规模和投资、猪群质量、饲养管理、饲料价格、活猪价格等。只有生产成本较低而活猪价格较高时，经济效益才较好。在猪的生产成本中，饲料要占到 70%~80%，其它占 20%~30%。近年来饲料价格上涨，但生猪价格的上涨幅度远大于饲料，所以，大多数猪场都盈利。农村养猪劳动力便宜，饲料价格较低，只要重视科学饲养，严格控制疫病损失，经济效益都很好。

3. 发展养猪生产应注意哪些问题？

一是选好场址，建好猪场。建场时既不要贪大求洋，也不能过于简陋。二是选好种猪。种猪的好坏直接影响猪群质量和经济效益。三是使用配合饲料和科学的饲养管理方法，良种加良法才能获得最佳效果。四是严格控制疫病，特别是危害极大的猪瘟、口蹄疫等急性、烈性传染病。五是根据市场行情调整生产计划和发展战略。在市场经济条件下，要特别注意收集信息，研究市场的变化情况，有利时抓住机遇大干快上，不利时沉着应付保存实力。只要能够掌握规律，善于解决问题，定能取得圆满成功。

二、猪的特性及猪的选择

4. 猪有哪些特性?

猪的特性是在自然选择和人工选择共同作用下形成的。了解猪的特性,能够帮助我们在养猪生产过程中合理地组织生产,实行科学饲养,提高劳动效率,增加养猪生产的经济效益。

(1)性成熟早、产仔多、周转快 猪的生殖器官发育和完善所需要的时间较其它家畜为短,一般5月龄~8月龄达到性成熟(牛8月龄~14月龄,羊6月龄~10月龄),具有繁殖力,8月龄~10月龄可初次配种(牛18月龄~24月龄,羊12月龄~18月龄)。猪的繁殖无季节性,母猪一年四季都可发情配种。猪的妊娠期只有114天(牛280天,羊150天),通常1年可分娩2胎(牛为1年1胎),每胎产仔10头左右(牛1头,羊1头~3头)。如果采取仔猪早期断奶,平均每2年可产5胎,每头母猪年产仔数可达25头~30头。我国许多地方猪种具有卓越的繁殖性能,表现为性成熟早、发情症状明显、产仔多、母性强、繁殖利用年限长。如我省的淮南猪每胎产仔数最多达23头之多。这些特性为迅速增加畜群数量,生产更多的优质肉品提供了有利条件。

(2)生长发育快、饲料利用率高 和其它家畜比较,猪的怀孕期和生后生长期最短,但生长强度很大。猪的初生重不

足成年体重的1% (牛7%, 羊5%), 2月龄体重为初生重的10倍, 6月龄体重可达90千克~100千克, 为初生重的100倍 (牛6月龄体重为初生重的7倍)。如此快速的生长, 反映了猪的物质代谢非常旺盛。因此, 对猪要加强饲养, 不但饲料要充足, 而且要搭配得当, 营养全面, 才能提高饲料利用率, 保证其正常生长发育。对初生仔猪, 由于胚胎期短, 同一胎个体多, 初生时组织器官发育不充分, 器官功能不完善, 对外界的抵抗力低, 所以更应加强饲养和护理。

猪维持正常生理活动消耗的能量少, 有利于肥育期长肉和贮积脂肪。如与阉牛比较, 猪利用1千克可消化淀粉贮积脂肪356克, 而阉牛只能贮积248克, 猪比阉牛多贮积40%以上。猪对蛋白质、脂肪及糖类的利用比阉牛一般高50%。因此, 猪对精料的利用率很高, 即饲料报酬高。通常每增重1千克需要3千克~4千克精料, 甚至更少。但传统的养猪方法是以粗料为主, 喂以大量的汤水, 这样的养猪方法增重慢, 1年以上甚至2年才能达到上市体重, 而且也不见得节省精料。由于饲养期长, 猪发病的机会也增大了。因此, 必须摒弃错误的饲养方法, 按照猪的营养需要实行科学喂养, 才能保证猪的生长速度和健康状况, 提高饲料利用率, 增加经济效益。

(3) 屠宰率高、肉质品质好 猪的屠宰率因品种、体重、膘情不同而有差别, 一般可达到70%左右。猪的骨骼细, 因此可供食用的肉脂部分比例大。猪肉含水分少, 含脂肪量高, 因而含有较高的热能。比起其它家畜来说, 猪的脂肪有更高的食用价值。猪肉含蛋白质16%以上, 矿物质、维生素含量也很丰富。猪肉的品质优良, 风味可口, 是人类重要的动物性营养物质。

(4) 饲料来源广泛 猪虽然是单胃动物,但具有杂食性,既可采食植物性饲料,又能采食动物性饲料。因此,可供其食用的饲料种类多,来源广泛。例如农作物茎叶、青草、树叶及粮油加工业的副产品,肉或鱼加工的下脚料,甚至其它动物(如鸡)的粪等均可作为其饲料。

猪对精料的消化率可达70%,青草为65%,优质干草为50%。对于粗纤维的消化是靠大肠内微生物的分解,消化率比牛、马、羊低,为8%~25%。日粮中粗纤维提高,则饲料消化率下降。经试验表明,日粮配合时粗纤维的含量,仔猪不应超过4%,肥育猪不应超过7%,成年母猪不超过10%~12%。因此,在广开饲料资源的同时,还应重视饲料的合理加工保存,科学配方,使饲料适合猪的食性和消化特点。

(5) 猪的视觉不发达、嗅觉和听觉灵敏 猪的视觉能力较差,缺乏精确的辨别能力,几乎不能辨认不同的颜色。但听觉却相当发达,头部转动灵活,可以迅速辨别声源的方向,能识别不同音频和音波,能听出饲养员的声音和脚步声。因此,可以通过哨音或口令训练使猪听从命令,以便于饲养管理,减轻劳动强度。猪的嗅觉也很灵敏,可以嗅到地下2米深的矿物质,而狗则不能。初生的仔猪能够很快找到母猪的乳头,哺乳母猪靠气味辨别自己的仔猪;发情的母猪嗅到公猪的气味,即使公猪不在场,也表现出“呆立”反应。在养猪生产中,如果由于某种原因,不同窝的仔猪需要合并为一窝,应把养母的尿液涂在寄养仔猪的身上,以免被养母发现而伤害寄养的仔猪。

(6) 不耐热、怕冷 猪的汗腺退化,皮下脂肪厚,阻止体内热量的散发。而且皮肤表层薄,被毛稀少,对强烈阳光的照射缺乏防护力,白猪尤其如此。猪的主要散热是呼吸散热,因而

猪不耐热,在高温环境下,猪表现不安,食欲下降,40℃以上的高温下则很难维持生命。因此,在养猪生产中,在夏天气温较高时,设运动场的猪舍应有遮荫或可供滚浴、淋浴的设施;全舍内饲养可采取隔热、通风等手段来减轻高温的不良影响。成年猪相对来说较不怕冷,但低温会使饲料消耗增加,增重减慢。仔猪因皮下脂肪少、皮薄、毛稀、体表相对面积大以及体温调节能力差,所以怕冷、怕潮湿。冬春季节接产的仔猪一定要注意保暖防寒。猪的最适温度为20℃~25℃,仔猪则要求30℃左右。

(7)群居位次明显,爱好清洁 同窝仔猪群居生活,彼此相安无事;不同窝并群时,则会发生激烈的争斗,直至排出各自的地位秩序(位次)后,才能正常有序地生活,位次高的抢先多吃,位次低的则吃得很少。有些地方农村习惯于在大猪快出栏时,买一头小猪与大猪养在一起,等大猪出栏后,再催肥小猪,这种作法是不科学的。

猪有爱好清洁的习惯,它的基本生活习惯是三角定位,即吃食一处,排粪一处,睡觉一处。如果想让猪把粪尿排在某一个地方(如在近出粪口处或漏缝地板上),可在猪进栏之前在这个地方放点水,其它地方搞干净。猪进栏后排粪排尿时,就会找指定的位置。若未拉到预定位置,就把第一次拉的粪便铲到指定的地方,一般只要引导两三次,猪就习惯了。但猪群太大或太拥挤,或环境不清洁,这种定位就较难维持。

5. 猪的生长发育规律是什么?

猪的生长发育的基本规律是自胚胎至成年其体重和身体各部及组织的生长率不同,由此构成一定的生长模式。猪的生长发育是一个很复杂的过程。我们掌握了猪的生长发育规

律后,就可以在其生长的不同阶段控制饲料类型和营养水平,改变其生长曲线的模式,加速或抑制猪体某些商品部位或器官、组织的生长或相对发育程度,以改变猪的外形结构和生产性能,使之趋向于我们希望的方向。

(1)体重的增长与屠宰率 体重的增长可以综合地反映猪的整体发育状况和品种特性。在正常饲养条件下,猪体重的绝对值随年龄的增加而增大,其相对增长强度则随年龄的增长而降低,到成年后稳定在一定的水平上。如初生重0.83千克的仔猪,2月龄体重达9.69千克,2个月内绝对增重8.86千克,相对初生重增长了1067%;8月龄体重60.18千克,10月龄体重81.82千克,2个月绝对增重达21.64千克,但相对于8月龄的生长强度只有36%。

幼猪自出生后生长速度就很快,4月龄以前相对生长强度最高,8月龄以前体重增长最快。8月龄虽然约占成年(36月龄)时间的1/4,但体重却已达到成年体重的1/2。因此,后备猪的生长好坏对成年体重大小的影响很大。一般认为后备猪生长快的,其繁殖成绩也好。

同一品种的猪,体重增加屠宰率也随之增高,100千克以下的猪,屠宰率随体重增加而增加较快,以后增加的速度减慢。

(2)猪体组织的生长与瘦肉率 猪身体内骨、肉、脂、皮的生长强度因月龄及品种、类型而异。骨骼从出生到4月龄生长强度最大,其后稳定;皮是出生后到6月龄生长快,6月龄后稳定;肉是4月龄到7月龄生长快;脂肪则始终在生长,6月龄后更为强烈;消化器官亦自出生即强烈生长,4月龄后减慢。我国劳动人民总结为:“小猪长骨,中猪长皮(肚皮之

意,指消化器官),大猪长肉,肥猪长油(脂肪)。”

同一品种的猪,体重越大,瘦肉占的比例越小。但营养也是影响瘦肉比例的一个因素,日粮中蛋白质含量高,且氨基酸平衡,喂养的猪比低蛋白质日粮喂养的猪,在同一体重下,前者的瘦肉率高。在合理的饲养条件下,地方猪种通常 40 千克~50 千克,瘦肉的比例已达到合适程度;而长白猪 90 千克~100 千克才达到合适的瘦肉率。在养猪生产中,应根据品种的特点,以及对瘦肉率的要求,确定屠宰时应达到的体重。

(3)猪体化学成分的变化与营养需要 随着猪体组织生长及体重的增加,猪体的化学成分也呈规律性的变化,即随着年龄及体重的增长,水分、蛋白质和灰分等含量下降,而脂肪迅速增加。但猪体内蛋白质和灰分的含量在体重 45 千克以后是相当稳定的。猪体的蛋白质,即使是很肥的猪也不低于 14.5%;最瘦的猪也不超过 17.5%,肉用型猪一般是 15%~16%。在猪的生长过程中,前期增加以水分、蛋白质和灰分较多,中期渐减,后期更少;而脂肪则前期增加很少,中期渐多,后期最多。

猪体内的脂肪主要指贮积在腹腔、皮下和肌肉间的脂肪。一般以腹腔内贮积脂肪最快,也最早,皮下次之,肌肉间隙最少。

随着脂肪量的增加,猪脂肪中饱和脂肪酸的含量也相应增高。猪脂肪中饱和脂肪酸含量越高,脂肪的硬度就越大,而不饱和脂肪酸含量高,则脂肪较软。幼龄猪的脂肪较软,随着猪的长大脂肪逐渐变硬。但脂肪的硬度与饲料成分也有密切关系,在育肥后期,饲喂含不饱和脂肪酸较高的饲料(如玉米、花生饼等)太多,那么,其脂肪的硬度就比以碳水化合物为主