



养猪

黄瑞华
编著

150天



中国农业大学出版社

养猪 150 天

黄瑞华 编著

中国农业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

养猪 150 天/黄瑞华编著. —北京: 中国农业大学出版社, 1998. 9

ISBN 7-81002-948-7

I. 养… II. 黄… III. 养猪学 IV. S828

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 13312 号

责任编辑 丛晓红

封面设计 郑 川

出版 中国农业大学出版社
发行 新华书店
经销 北京丰华印刷厂
印刷 1998 年 9 月第 1 版
印次 2000 年 3 月第 2 次印刷
开本 32 印张 3.75 千字 61.8
规格 787×1092
印数 5051~10050
定价: 6.00 元

前 言

养猪业在我国已有 7 000 年的历史，长期以来养猪一直是农民家庭的副业，而现在则成为许多专业户的主业，成为其家庭收入的主要来源。因此，人们的养猪观念由原来的“养猪不为钱，回头看看田”，转向“向养猪求效益，靠养猪来发家”。

养猪生产是一项综合技术，肉猪育成受规模大小、猪舍建筑、苗猪选留、饲料配制、饲养方式、疾病防治和屠宰体重等多方面因素的影响。本书本着 150 天育肥的原则，针对目前养猪生产中的有关实际问题，深入浅出地介绍了科学养猪、快速育成的关键环节，注重了科学性与实用性的结合。可供县、乡畜牧兽医站、家畜改良站、畜牧场的领导干部、技术人员、工人、大、中专及职业高中师生和各专业大户参考。

因水平有限，书中不妥之处，如有幸得到读者的批评指正，不胜感激。

黄瑞华

1998 年 4 月

目 录

第一章 我国的养猪业现状	(1)
一、养猪生产的水平	(1)
(一) 存栏数	(1)
(二) 产肉量	(1)
(三) 出栏率	(2)
(四) 胴体重	(2)
(五) 每头存栏猪平均产肉量	(3)
二、存在的问题与发展方向	(3)
(一) 存在的问题	(3)
(二) 发展方向	(4)
第二章 科学建造猪舍	(8)
一、猪对环境条件的要求	(8)
(一) 温度	(8)
(二) 湿度	(9)
(三) 光照	(9)
(四) 圈养密度	(10)
二、确定猪场规模与场址	(11)
三、进行科学布局与设计	(12)
(一) 总体布局	(12)

(二) 建筑设计	(14)
(三) 各类猪舍建筑要求	(16)
第三章 正确选择苗猪	(19)
一、国内猪种资源	(19)
(一) 我国的地方猪种	(19)
(二) 国外引入猪种	(23)
(三) 培育猪种	(25)
二、猪种资源的合理利用——经济杂交	(26)
(一) 两品种简单杂交(二元杂交)	(26)
(二) 三品种杂交(三元杂交)	(26)
三、引种的原则	(27)
第四章 合理选配饲料	(31)
一、猪的消化特点和营养需要	(31)
(一) 水分	(32)
(二) 蛋白质	(32)
(三) 碳水化合物	(33)
(四) 脂肪	(34)
(五) 矿物质	(35)
(六) 维生素	(37)
二、各类饲料的营养特点	(39)
(一) 能量饲料	(40)
(二) 蛋白质饲料	(43)
(三) 青饲料	(50)
(四) 青贮饲料	(52)

(五) 矿物质饲料	(53)
(六) 粗饲料	(53)
(七) 饲料添加剂	(54)
三、饲料的科学配制	(61)
(一) 针对性	(62)
(二) 准确性	(62)
(三) 合理性	(62)
(四) 安全性	(64)
(五) 经济性	(64)
(六) 平衡性	(64)
(七) 适口性	(64)
第五章 掌握饲养管理技术	(66)
一、总体原则	(66)
(一) 分群管理, 分栏饲养	(66)
(二) 改善饲喂方法	(67)
(三) 建立严格的生活制度	(67)
(四) 加强猪只护理	(68)
二、仔猪的高效生产	(69)
(一) 增加母猪年产仔窝数	(69)
(二) 提高母猪窝产仔数	(70)
(三) 促进母猪发情排卵	(71)
(四) 适时配种	(72)
(五) 妊娠保胎	(73)
(六) 哺育乳猪	(76)
(七) 断奶猪的网上培育	(86)

三、肉猪的快速育肥	(86)
(一) 猪的生长发育规律	(87)
(二) 肉猪快速肥育的技术原则	(87)
第六章 做好疫病防治工作	(94)
一、疫病防治的概念	(94)
二、疫病预防的措施	(94)
(一) 重视场址选择和场内布局	(95)
(二) 采用自繁自养、全进全出的饲养方式	(96)
(三) 实行严格的隔离消毒制度	(96)
(四) 杀虫、灭鼠、控制飞鸟	(98)
(五) 免疫和预防接种	(99)
三、疫病的诊治	(101)
(一) 临床和流行病学检查	(101)
(二) 病理解剖学检查	(102)
(三) 检疫后的处理	(102)
四、常见病防治	(103)
(一) 仔猪黄痢	(103)
(二) 仔猪白痢	(104)
(三) 猪水肿病	(106)
(四) 伪狂犬病	(108)
(五) 口蹄疫	(109)
(六) 传染性胃肠炎	(110)
(七) 繁殖与呼吸道障碍综合征	(111)

第一章 我国的养猪业现状

我国养猪业已有 7 000 年的历史，长期以来，人们抱着“养猪不为钱，回头看看田”的观念，通过利用大量的农副产品养猪，为农田提供有机肥。随着商品经济的发展，人们的养猪目的已转变为更稳妥、更有效地利用资金，以获取最大的利润。因此，如何使猪快速育成上市就成了养猪经营者感兴趣的话题。

一、养猪生产的水平

评定猪生产水平高低的指标主要有存栏数、产肉量、出栏率、胴体重和每头存栏猪平均产肉量等。

（一）存栏数

自 1978 年以来，我国生猪存栏数一直保持在 3 亿头以上，并逐年上升，1994 年以来已突破 4 亿头，占世界总存栏数的 40% 以上。据 FAO 1996 年生产年鉴介绍，我国 1995 年存栏生猪 4.25 亿头，占世界总存栏数的 47.16%。

（二）产肉量

由于存栏数较多，所以我国猪产肉量也较多，一直占世界总产肉量的 30% 以上。1995 年我国猪肉产量为 3 770 万吨，占世界总产肉量的 45.31%，相对于

存栏数而言，所占比例有所下降。

我国总产肉量的不断提高，改变了我国人均产肉量一直低于发达国家水平的状况。1995 年我国人均猪肉产量达 30.85 公斤，首次与美国水平相当（30.76 公斤）。但与其它一些发达国家相比仍相差很多，如丹麦 1995 年人均猪肉产量为 294.57 公斤。

（三）出栏率

出栏率高低是衡量生长肥育猪的增重速度与饲养期长短的一个重要指标，其计算方法为：

$$\text{出栏率}(\%) = \frac{\text{当年出售、屠宰头数}}{\text{上年末存栏数}} \times 100$$

我国猪的出栏率过去一直很低，几十年来大多徘徊在 50%~70% 之间，进入 80 年代后期才超过 80%，但仍比世界平均水平低约 20 个百分点。进入 90 年代以来，发展很快，并很快突破 100% 大关，1995 年达到 122.72%，接近世界平均水平 123.45%，但仍远远落后于丹麦（194.77%）、英国（187.05%）、法国（172.38%）等国。

（四）胴体重

胴体重的大小与产肉量的多少有着密切的关系。胴体重除与屠宰猪的体重大小有关外，与屠宰率的高低亦有关。过去我国大多饲养地方猪种，成肥体重不大，屠宰率大多在 65% 左右，因此平均胴体重不大。60 年代只有 45~47 公斤，70 年代末才达到 53 公斤。

一直远远低于世界平均水平。80年代以来,由于我国较为普遍地饲养含外来猪种血统的二元杂种猪作为肥育猪,出栏体重与屠宰率有了较大提高,平均胴体重逐年增加,1995年为76公斤,正好达到世界平均水平。随着商品肉猪的不断三元化,我国猪胴体重平均水平将进一步提高,并逐步接近发达国家的水平,如美国的84公斤,法国的86公斤的水平。

(五) 每头存栏猪平均产肉量

每头存栏猪平均产肉量是一项较为客观的衡量养猪生产水平的指标,指平均每存栏一头猪所能提供的肉量。

我国这一指标一直不高,反映了我国养猪生产的水平较低。即使是进入90年代初期,都一直低于世界平均水平,只是到了1995年才与世界平均水平持平,达94公斤。但远远低于一些发达国家的水平,如美国为140公斤、法国150公斤、丹麦142公斤等。

二、存在的问题与发展方向

(一) 存在的问题

目前我国养猪经营的特点仍是以农户散养为主,即使有大中型专业户饲养或已发展到了一定数量的规模养殖。但由于多数经营者缺乏科学养猪知识及观念,致使经营中猪种、猪舍环境、饲料配制、饲养管理和疫病防治等环节科技含量均很低。养猪生产一直

存在增重速度慢、饲料利用率低、出栏率低、胴体瘦肉率低、生产周期长和经济效益低甚至亏本等问题。

制约我国养猪业迅速发展的因素有以下几方面：

- ①劳动力资源丰富，但饲养队伍素质差；②集约化猪场生产基础差；③饲料原料不充裕，饲料工业不发达；④产供加销服务体系不完善；⑤防疫卫生观念差；⑥环境保护意识不强，处理污染能力差。

（二）发展方向

1. 用科学技术指导生产，以科技求效益 科学技术是第一生产力，这是以科学技术与生产实践相结合为前提的。只有将科学技术应用于指导生产实践，才能明显提高养猪生产水平，提高生产效益。先进的科学技术包括：理想的猪场布局与猪舍设计，高效的生产工艺安排，高产品种或品系的选用，繁育体系的建立与杂种优势的利用，全价饲料的饲用与优质添加剂的筛选，科学的饲养管理技术，安全的卫生防疫体系，现代市场经济意识，现代经营管理知识，以及各项新技术的综合应用等。实践证明，开展经济杂交，采用配合饲料喂猪，增重可提高20%~30%，饲料利用率可提高15%~20%，饲养期可缩短一个月以上；加强仔猪培育，仔猪早期断奶，增加母猪繁殖频率，每头母猪每年可多提供10%~25%的仔猪。因此，要通过对不同层次的养猪经营者或生产者进行培训，使科学技术得以逐步推广普及。

2. 以提高生产力入手，提高生产效益 要搞好养猪生产，必须从提高生产力入手。正常情况下，生产力提高了，生产成本就会降低，生产效益就能提高。这里所指的生产力具体体现在以下几方面：

(1) 母猪生产力 每头母猪一年能提供的育成仔猪数的多少，就是其生产力高低的直接表现。就全国范围而言，若能提高母猪生产力，可在不减少年末存栏数与降低出栏率的条件下，减少母猪饲养量，亦可达达到年末存栏 4.25 亿头猪的水平。以全国饲养能繁母猪 3 000 万头计，每头母猪年育成仔猪数若能增加一头，则可增加 3 000 万头猪。若以平均每头母猪年育成 15 头仔猪计算，便可减少约 200 万头母猪的饲养量。即可以少投资兴建 200 个万头猪场而保持现有的养猪生产规模数。

(2) 肉猪的生产力 肉猪生产力的高低，主要表现在增重速度与饲料利用率两方面。我国肉猪生产中表现出的问题是，肉猪增重速度慢，饲养期过长，维持需要消耗的饲料多，圈舍周转慢，利用效率低，占有劳力时间长。若每头肉猪增重速度提高，平均缩短饲养期一个月，以每天平均节省 0.5 公斤维持饲料计算，全国 4 亿头猪将可节省 600 万吨饲料。肉猪的饲料若按猪的营养需要配合，饲料利用率可得以提高，仅以每公斤增重少耗料 0.5 公斤计，每头猪又可节省 30 公斤左右的饲料，4 亿头猪可节省 1 200 万吨饲

料，两项相加数字十分可观。

(3) 劳动生产力 以劳动定额（每个劳动力所饲养猪的头数）和每个劳动力所创造的产品数量及产值来衡量劳动生产力，一些养猪生产先进的国家，每生产 1 吨猪肉，平均所用工时不足 10 个，而我国每生产 1 吨猪肉所需工时，可能是它们的好几倍，甚至十几倍，如果劳动生产力在现有基础上提高一倍，则将节省 50% 的劳力及劳动工资。实行猪群专业化管理（如配种妊娠，产仔哺乳，仔猪、中猪、肥猪等严格分群），有助于劳动生产力的提高。

3. 适度集约化经营，以规模求效益 目前养猪的主要生产方式仍是一家一户饲养少数几头猪，这既不能形成规模，更不利于科学技术的推广应用，已不符合我国养猪业的发展方向，向规模化发展已成必然。尽管近年来我国各地农村都已出现了一批养猪专业户，形成了一定的饲养规模，少则 30~50 头，多则几千头，甚至上万头。但从多数养猪专业户的现状看，仍然保持着传统的饲养与经营方式，没能达到集约化经营水平，即使是一些国营、集体猪场也存在这一情况。由于集约化程度不高，产品率不高，劳动生产率也不高，因此经济效益也不高。所以在将生产发展到一定规模的基础上，必须采用集约化经营管理与饲养方法才有可能获得较大的规模经济效益。

4. 发展外向型养猪业，向国际市场求效益 猪

全身都是宝，猪鬃、猪皮、猪肉、肠衣等都是国际市场需求的，尤其是活猪、猪肉或猪肉制品的出口，应是我国养猪业的主攻方向之一。过去主要出口港、澳地区，但随着港、澳回归，向港、澳输送这些产品均成为国内贸易。过去，由于日本等国对我们养猪生产中卫生、防疫、猪胴体组成等方面的不满而不愿从大陆进口，而是以从丹麦等国家和中国的台湾地区进口为主。为了在国际市场竞争中获取更高利润，今后养猪业的发展必须强化卫生防疫措施，规范疫苗使用程序，并在重视胴体瘦肉率提高的同时，重视猪肉肉质的提高。

第二章 科学建造猪舍

猪舍的环境状况不仅取决于猪舍周围的环境，也取决于猪舍本身的设计和修建。因此建造猪舍必须根据猪的生物学特性和饲养管理要求，以适用、节约、高效为原则，根据当地的条件和养猪规模，做好规划与布局，并选择适宜的栏舍结构，以充分发挥猪的生产性能，达到快速生长的目的。

一、猪对环境条件的要求

一年之中四季更替，环境因素复杂多变。只有人为地创造适宜的环境，才能使猪健康、快速地生长。

（一）温度

猪是恒温动物，在低温环境下，通过代谢作用的加强，靠从饲料中得到的能量和减少散热量来维持体温；在高温环境下，则通过加速皮肤和呼吸道的蒸发散热和减少产热等方式来维持正常体温。

猪和其它动物一样，存在一个感到舒适的温度范围，在这个范围内，猪与所在环境完全协调，猪体散放的热量也最少，所摄取的营养物质能最有效地用于形成产品，饲料的利用也最为经济。在生理上把这个温度范围叫“等热区”。因此，将环境温度控制在最适

范围内，是少用饲料并能得到更多产品的有效措施。

一般情况下，小猪怕冷，大猪怕热。初生仔猪的适宜温度为 $33\sim 35^{\circ}\text{C}$ ，1~3 日龄仔猪为 $31\sim 33^{\circ}\text{C}$ ，4~5 日龄为 $29\sim 31^{\circ}\text{C}$ ，而母猪则为 $15\sim 18^{\circ}\text{C}$ ，断奶仔猪 $23\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，肉猪则在 $18\sim 20^{\circ}\text{C}$ 。因此在设计建造猪舍时应根据不同类型的猪给予不同的温度控制。

（二）湿度

在最适宜温度下，湿度的变化对肉猪的生长发育影响不大。但在高温环境中，机体主要靠蒸发散热，如处在高温高湿情况下，因空气湿度大而妨碍了水分蒸发，猪体散热就困难。在低温环境中，猪体主要通过辐射、传导和对流方式散热，如处在高湿的情况下，因被毛和皮肤吸收了空气中的水分，提高了导热系数，降低了体表的阻热作用，使猪体感到更冷。无论环境温度偏高或低，湿度过高对猪的体热调节都不利。

高湿条件下，猪抗病能力会下降，各种传染病容易蔓延，病原性真菌、细菌和寄生虫易于生长发育，猪的皮肤病也容易发生。

（三）光照

总体来说，猪对光照的反应不像鸡那样明显，但适度的太阳光照对猪有益，能促进皮肤新陈代谢，且紫外线能使皮肤中的 7-脱氢胆固醇变成维生素 D_3 ，以调节钙、磷代谢。不过过度的太阳光照，可破坏组织细胞、损伤皮肤，影响机体热调节，且对眼睛有伤害作用。