

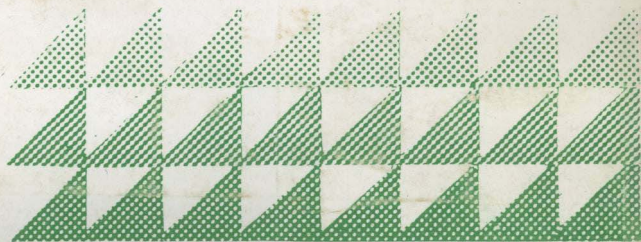
养殖业
白旭东 编写

高效益 养猪法

GAO XIAO YI YANG ZHU FA



科技兴农丛书



江西科学技术出版社
JIANGXIKEXUEJISHUCHUBANSHE

科技兴农丛书
养 殖 业

高效益养猪法

白旭东 编写



江西科学技术出版社

(赣)新登字第003号

高效益养猪法

白旭东 白立杰编著

江西科学技术出版社出版

(南昌市新魏路)

江西省新华书店发行 江西印刷公司印刷

开本787×1092 1/32 印张7.25 字数16万

1993年5月第1版 1993年5月第1次印刷

印数1—8,000

ISBN7—5390—0630-7/S·174 定价:3.90元

序

《科技兴农》丛书与广大读者见面了。在此谨向本书的出版发行表示热烈的祝贺，并向参加本书编撰的同志们致以深切的谢意。

振兴农业、发展农业，最终需要科学技术的进步，这已被历史所证明，也已被全党全社会所认识。建国以来，特别是党的十一届三中全会以来，由于我们党和国家狠抓了农业科学技术的推广工作，对农业的发展起到了巨大的推动作用。特别是像杂交水稻、良种棉花、地膜覆盖、主要农作物的模式化栽培、配方施肥、配合饲料的推广运用，取得了显著的经济效益和社会效益，极大地改变了我国农业生产的面貌。继续坚持不懈地抓好科技兴农工作，不仅在当前而且在今后一段长时期内，将是我们农业生产中的一项十分重要和艰巨的任务。

最近党中央召开了十三届七中全会，通过了“关于制定国民经济和社会发展十年规划和‘八五’计划的建议”，号召全党全国人民努力实现第二步战略目标。要实现这一伟大的战略目标，农业肩负着极为重要的责任。根据我们的国情和省情，要把农业搞上去，就必须紧紧抓住科技兴农这一关键，让她发挥更大的作用。我真诚地期待所有关心和支持以及从事这一伟大事业的人们，脚踏实地，开动脑筋，不畏艰难，努力开拓，勤奋工作，在这一伟大的社会实践中找到自己的位置和自己工作的支点，为科技兴农，为我们祖国的美好未来尽到自己的一份力量。

前 言

我国养猪历史悠久,大约有 7000 年的历史。从历史上看我国的养猪业都是处在家庭副业的位置上。以“养猪为过年”、“养猪为肥田”为主要目的,不与效益挂钩。有时也提到钱字,“养猪不赚钱,零钱凑整钱”,其前提仍然是不讲效益。党的十一届三中全会后,各行各业都用经济效益指标指导生产,养猪业中的传统观念受到冲击,养猪已从看粪堆大小,粮食增产多少变为看经济效益高低、赚钱的多少。养猪致富成为养猪户和养猪生产单位的主要奋斗目标。不少人办起了各种规模的养猪场,发展成种养兼业户、养猪专业户、养猪大户和养猪联户。然而,小农经济的传统意识、过了时的经营方式、落后的技术仍然束缚着养猪生产的发展,在一部分人尝到养猪甜头的同时,另一部分人仍处在徘徊、困惑之中。为了改变这种被动局面,应在思想认识、经营管理、生产技术方面进行更新。明确养猪目的,瞄准市场需求,实行科学管理,采用先进技术,努力提高生产水平。用最少的投入,生产数量多、质量好的猪肉,并得到可观的经济收入。

这本书的着眼点是讨论产品与市场需求、营养与产品、饲养方法与生产水平、成本与效益的内在联系。这本书的内容并不难懂,只有猪的营养部分,初学者稍感困难,如能耐心细细研究,仍能掌握,因为这是科学养猪的关键所在,学点营养基本知识,不但对养猪,就是对养肉鸡、蛋鸡、肉牛、肉兔都有益处。由于本人水平有限,书中缺点、错误在所难免,敬请批评指正。

编者

1992 年夏

目 录

第一章 管好猪场	(1)
一、树立正确的养猪观念	(1)
二、科学规划	(2)
三、成本核算	(5)
第二章 适宜的猪舍	(7)
一、场址选择	(7)
二、猪场布局	(7)
三、建筑猪舍的要求	(8)
第三章 用好饲料	(9)
一、饲料的营养成分	(11)
二、养猪的饲料	(19)
第四章 选好猪种	(46)
一、长白猪	(48)
二、大白猪	(81)
三、杜洛克	(82)
四、汉普夏	(83)
五、斯格猪	(84)
六、三江白猪	(85)
七、湖北白猪	(86)
八、浙江中白猪	(87)
九、其他猪种	(88)
第五章 经济杂交	(89)
一、杂交的概念	(89)
二、杂交优势计算方法	(90)

三、影响杂种优势的因素	(91)
四、经济杂交方式	(92)
五、现有杂种猪群的利用	(94)
第六章 养好公猪	(97)
一、公猪的重要性	(97)
二、合理地饲养公猪	(97)
三、精心管理	(106)
四、合理使用	(107)
五、加强运动	(108)
六、猪的人工授精	(108)
第七章 培育后备猪	(110)
一、后备猪的选择	(110)
二、后备猪的饲养管理	(111)
第八章 提高母猪单产	(116)
一、提高母猪年产窝数	(116)
二、提高母猪每胎产仔数	(118)
三、保持合理猪群	(118)
四、控制初配年龄和体重	(119)
五、适时配种	(120)
六、保胎	(125)
七、提高仔猪存活率	(137)
第九章 争取最大断奶窝重	(149)
一、早吃初乳	(150)
二、固定乳头	(150)
三、仔猪寄养	(151)
四、人工哺乳	(152)
五、早期补料	(153)

六、仔猪断奶	(169)
七、断奶仔猪原圈培育	(170)
第十章 使肉猪长得快	(171)
一、肥育猪的重要指标	(171)
二、猪的生长发育规律	(173)
三、影响猪生长肥育的因素及解决办法	(174)
四、适时出栏	(211)
第十一章 猪病防治	(213)
一、预防疾病	(213)
二、预防的主要措施	(213)
三、消毒药物	(215)
四、防疫注射	(216)
五、驱虫	(217)
六、几种常见病的防治	(218)

第一章 管好猪场

随着农村改革的深入和商品经济的发展,许多农民都在探讨一个十分紧迫的问题,即养猪是否能获得更大的经济效益。这问题似乎不难回答,因为只要我们稍稍留心,就可发现在每个县、乡、村都可找到一些靠养猪致富的典型。但是,如果更深入地调查一番,其答案并不那么简单,有些户发了养猪财,有些户养猪却亏了本。认真找找原因,会发现很多因素影响养猪的经济效益,有政策、价格、生猪的产供销等不能回避的问题。那么在同一地区,政策、价格、产供销渠道都基本相同的情况下仍然有赔有赚,这就不能不从经营者的主观上找找原因了。归纳起来,不外乎四个方面:①经营思想是否正确;②经营方法是否对头;③不具备养猪技术;④产品是否适销。这四方面问题解决得好,经济效益十分可观;解决得不好,亏损也相当严重。

一、树立正确的养猪观念

养猪为了什么?不同历史时期答案是不一样的。过去是小农自给经济,养猪是为了得到农家肥,用其肥田,只要能增加农作物产量,可以不顾及猪养好坏。正如农谚所说:“养猪不赚钱,零钱凑整钱。”很多农户养猪,只为过年和本户消费。这显然没有把养猪与经济效益联系起来。这样使我国养猪事业长期处于规模小、水平低、效益差的状态。

农村经济体制改革以后,这样的养猪观念与现实的要求极不相适应。养猪的主要目的是为了生产猪肉,这就要求首先转变

人们的观念和认识,明确养猪的主产品是猪肉,而不是猪粪。应该用最短的时间、最好的设备、最少的劳力生产更多的猪肉,从而获得最大的经济效益。

二、科学规划

俗话说:“吃不穷,喝不穷,算计不到要受穷”,一语道破经营管理的重要。要想从事养猪生产首先应做到心中有数,比如猪场办成多大规模、养多少母猪、年出栏多少头肥猪、用什么猪种、用什么饲料、怎样防疫、用多少资金、年经济效益多大等,这些问题都应该事先统筹安排。

1. 规模。养猪规模的确定,应当根据当地的饲养条件、市场情况、科学技术水平和自身的能力等综合权衡。不可盲目生产。根据当前生猪和饲料价格来初步估算,虽然全国各地价格不同,每头肉猪大概可纯收入达 60~100 元左右。就是说每年饲养一头母猪,所生仔猪全部肥育,年纯收入可达 1000~1500 元。一般在饲养 50 头母猪、年产 700 头肥猪的猪场,平均每头猪收入水平仍不会下降。

如果养猪户经济条件比较差,开始规模可以小些,以后逐年扩大。可以从养 1 头良种母猪起家,开始时仔猪卖一半留一半,以猪养猪,赚钱后再增加母猪及商品猪的头数,5 年之内可发展成为饲养 20 头母猪和 300 头商品猪的猪场,年收入可达 2~3 万元。

2. 圈舍。办猪场要准备圈舍。每头母猪大约需 10~15 平方米的占地面积,每头肥育猪需 1 平方米左右。母猪妊娠期群养,产仔、哺乳母猪单养。母猪群养时空下来的猪舍也可用来饲养幼猪和肥育猪。

3. 饲料。“养猪先抓料,越抓越有效”这种说法很有道理,应

先有料后养猪,不应先养猪后找料,吃一顿找一顿,吃一口找一口不成。开始养猪时最少要准备好三个月的用料量。

用料量是将母猪、公猪、仔猪、肥育猪用料量加在一起。每头母猪年产两窝仔猪需 750~900 公斤混合料。试验表明:母猪年用料 600 公斤,年产断奶仔猪 13 头左右。60 日龄断奶重可达 9 公斤左右,年断奶仔猪总体重不足 120 公斤;母猪年用料量 700 公斤,年产断奶仔猪 14 头左右,每头体重 12 公斤,年断奶总窝重 168 公斤;母猪年用料 800 公斤,年产断奶仔猪 16 头,每头个体重 17.5 公斤,总断奶窝重 280 公斤。从而可得出每增加 50 公斤母猪饲料,可获得 1 头断奶仔猪的结论,而且,仔猪体重相差极为悬殊。年用料 600 公斤时,耗料 5 公斤才获得 1 公斤断奶仔猪体重(不包括仔猪补料);年用料 700 公斤时,母猪耗 4.2 公斤料获得 1 公斤仔猪体重;而年用 800 公斤料时,每公斤仔猪只需 2.86 公斤料。由此看来,每头正常生产的母猪以年供 800 公斤料比较合算。目前,有些大规模生产的猪场,由于母猪体重偏大(350~400 公斤左右),年耗料已达 900 公斤。从全国看来一般猪场每头母猪需准备 750~900 公斤精料。

仔猪耗料比较好计算,60 日龄断奶猪大约是斤猪斤料。母猪年产两窝可得 16 头仔猪,单个体重达 17.5~20 公斤,每头母猪产两窝仔猪补料用量为 280~320 公斤。

公猪年用料 800~900 公斤左右。

肥育猪从体重 17.5~20 公斤饲养到 90 公斤出栏,每公斤增重耗料 3~3.5 公斤,每头肥育猪耗料为 210~254 公斤。

根据上述各类猪耗料情况,可计算出不同规模猪场的总耗料。如饲养 10 头母猪,1 头公猪,自繁自养,所生仔猪全部肥育,这样的猪场年耗料量总计为 44700~53740 公斤。如果办百头母猪的自繁自养商品猪场需准备 15 万至 17 万公斤精料。

规模稍大的猪场必须落实饲料来源,如用自产饲料,就应按当地生产水平计划种植;如需购买,必须先订合同,按计划供应,不能等米下锅或做无米之炊。同时要安排种植一定量的青饲料。南方尽量作到长年种青;北方可用青贮调节淡旺季供应矛盾。其数量可多可少,多者与精料量相等,少者可到精料的 $1/4$ 。如无青料,必须准备足够的维生素添加剂。此外还要准备一定数量的骨粉、食盐、硫酸铜、硫酸锌、硫酸亚铁等矿物质微量元素添加剂。

如猪场用料来自饲料加工场,就无计算的必要;如猪场自己配料加工,必须注意原料的搭配。饼类饲料(包括豆饼、豆粕、棉仁饼、菜籽饼等)占饲料总量的 15% 左右,鱼粉占 5% 左右,麸皮占 8~10% 左右,食盐占 0.5%,骨粉、贝粉和添加剂(包括矿物质添加剂和维生素添加剂)占 1%,其余就是数量最大的玉米、大麦、稻谷、高粱等淀粉物质。粗饲料可另外准备,粗饲料占总量 5% 左右,主要用于母猪。

4. 猪种。近年随着人民生活水平提高,市场需肉量增加,肉多嫌肥,瘦肉供不应求,肥肉滞销。所以有条件的(包括经济条件、饲料条件)应饲养瘦肉型猪,如长白、大白、杜洛克或这三品种的杂交猪种。条件一般的猪场可生产以地方品种为基础的母猪二元、三元杂交肉猪。一头进口瘦肉型公猪,一次可配 10~15 头地方品种母猪。如果采用人工授精技术,可配 20~30 头甚至更多的地方品种母猪。如果应用三元杂交,不论母猪数少到什么程度,都必须有 2 头不同品种的瘦肉型公猪配种。种公猪应来自育种场,地方品种母猪也应来自繁殖场。不可到猪市上随便选购。

5. 设备。猪场应有防寒、防暑设备,必要的机具设备和必要的工具。有条件的猪场可在封闭猪舍内安装空调设备;条件差些

的可准备凉棚、洗浴降温设备。用自配饲料的猪场需要贮存、粉碎、搅拌饲料的设备，并要备有料库和运料车。在猪场的一角可设出售各种猪的装猪台和地衡。

6. 人员。一个劳动力可饲养猪的数量，其幅度是很大的。机械化猪场，一个劳动力可年产商品肉猪 1000~2000 头，饲养母猪 50 头；而条件一般的猪场年产 500 头商品猪，或饲养 20 余头母猪；条件差些的年产 200 头商品猪或年养 10 头母猪是不成问题的。

7. 产品销路。产品销路是养猪生产中的重要环节。如商品猪的质量高，可与外贸联系。一般瘦肉猪可与城市市场或国家生猪收购部门联系。最好能签定产销合同，以便保证产供销渠道畅通。

三、成本核算

一般大型猪场都有专职统计、会计和出纳员，对猪场的各种数据、帐目、经济来往都有详细而确切的记载，并进行经济核算。有些养猪户，常常忽视帐簿记载，一年到头盈亏不清，影响生产发展。有些养猪户生产费用和生活费用不分开，更难看出养猪效益如何。应该建立帐簿，记载、计算收入支出，并分析对比，从中找出问题，挖掘养猪的潜力。

农户建帐经济业务并不十分复杂，可采取直收直付流水记帐的办法。一般逐日记在帐簿上，达到能够考核单项和综合经济效益就可以了。

成本核算非常重要，它能够使养猪户明确盈亏。成本越低盈利越多，成本越高盈利越少，成本和利润是成反比的。养猪户为了最大限度提高经济效益，必须搞好成本核算。进行成本核算的另一个好处是，弄清现存问题，做到心中有数，不盲目生产，提出

解决问题的途径,把猪种、饲料、用工的潜力充分挖掘出来,以利进一步发展养猪生产。

养猪生产的产品成本包括:仔猪购买费、饲料费、人工费、折旧费、设备工具费、医药消毒费、占用资金利息等。从一些猪场的成本核算中可得出一个概念:在正常生产中,猪的饲料费占全部成本的70%,而其他费用大约是30%。

在成本核算的基础上应该计算盈亏。盈亏的关键数字叫盈亏界线,就是通常说的保本点,收入高于保本点,即为盈;低于保本点即为亏。

例如:某猪场饲养10头母猪,1头公猪,自繁自养,年产160头商品肥育猪,售猪收入5.33万元。支出费用,年耗料5.37万公斤开支3.222万元,人工费0.3万元,折旧费0.3万元,医药费0.1万元,工具费0.1万元,贷款利息0.34万元,总支出为4.36万元,纯利润为0.97万元。在这个基础上计算猪场自繁自养时,出售1头90公斤商品猪盈利60.6元。用同样方法可计算出出售仔猪的利润,并与出售肥育猪进行比较,如果出售仔猪利润高,可只生产仔猪,直接出售仔猪;如果出售仔猪利润低,就应生产肥育猪出售。还要对成本进行分析,找出关键所在。一般认为家庭养猪户,饲料开支太大会影响利润,因为饲料全部由饲料公司购入,价格较贵,如能在本场自配饲料,可降低成本。而两个劳力饲养10头母猪和160头商品猪外,还可抽出时间粉碎和配制饲料,不用增加用工开支。这样就可购进原料,自配配合饲料。这样,不但可算出本年度生产成本和利润,还找出了来年努力的方向。

第二章 适宜的猪舍

猪的栏舍是猪食宿及活动和饲养人员作业的场所。所以猪舍应适于猪的生理要求和饲养人员的操作。农村有人对养猪存在着不正确的看法,认为猪是又脏又笨的动物,不论什么样的圈舍都能养猪。我们应该认识到,猪是好洁动物,喜欢清洁干燥和舒适环境。猪也怕冷怕热,只是有些人不给猪创造适宜的环境,猪不得不忍耐而已。

一、场址选择

场址要有足够面积,要求地势高燥、远离村庄、避开公路而又便于饲料、粪便、出栏猪的运输,水电方便,水质好。不少农户,农牧兼业或牧果业兼营,将猪舍建在田头和果园也是很好的办法,这样不但空气新鲜,用粪方便,也对保护环境、猪舍防疫有好处。

二、猪场布局

猪场布局可按猪场的规模进行全面规划,其要求是,生产区和办公区分开,一般将办公区安排在上风向,生产区在下风向,生产区与外界隔离。生产区内房舍要联系紧密,便于饲养。种猪饲养区远离进出的场门口,肥育猪舍设在进出口附近以便出售。病猪隔离区和贮粪场一般都安排在远离生产区的下风向。饲养区进口应设消毒池,池宽与道宽相同,池长不小于进入车的车轮周长。

公猪舍应在母猪舍的上风向,并且有适当距离,以免母猪发情气味使不配种的公猪终日不安。公猪舍还应靠近人工授精室或交配场。

三、建筑猪舍的要求

1. 公猪舍。公猪舍要求猪栏较宽,有较大的运动场,便于活动。猪栏围墙要高而坚固,一般应在 1.2~1.4 米。其圈舍多用半敞开式,要求阳光充足,地面干燥,栏内减少不必要的设施或障碍物,以免公猪爬跨自淫。公猪舍通常与人工授精室和精液检查室相连,以便操作。

2. 母猪舍。中小型猪场多采用综合母猪舍,无论是哺乳母猪、妊娠母猪或空怀母猪都在同一种圈内单圈饲养;也有的猪场为了充分利用设备,将空怀母猪和妊娠前期母猪放在同一圈内合群饲养,同一圈舍只要面积允许可养 4~5 头,到妊娠后期和哺乳期再进行单圈饲养。圈内宽敞,猪群有充分的活动余地。这种猪舍既能满足各种母猪的生理特点和要求,又提高了劳动生产率。这种猪舍面积以 12~16 平方米为好。

1 月份平均气温低于 -15°C 的地区,包括东北、华北北部和西北地区,在满足采光和通风要求的前提下,应尽量少设门窗,北窗冬季应封堵,夏季敞开。南墙或南窗上部设通风孔或风斗或通风窗。冬季酌情开窗通风,夏季敞开南窗,以便空气对流。

1 月份气温在 $-5\sim-15^{\circ}\text{C}$ 的地区,包括华北及华中北部,带仔母猪舍宜采用有窗式猪舍,南窗稍大,南北墙离地面 50 厘米处设地窗,夏季全部敞开,冬季全部堵严。空怀和妊娠母猪舍可建成半开放式(北、西、东三面有墙,南面为半截墙)或开放式(南面无墙)猪舍。为了保温,冬季可在猪床上厚铺垫草。也可在寒冷冬季加框罩塑料膜保温。

1 月份平均温度在 $5\sim-5^{\circ}\text{C}$ 的地区,包括华中、华东,产房和带仔母猪舍应以防暑为主,可采用有窗式猪舍,在半开放式或开放式猪舍露天部分,短时间罩塑料薄膜即可,为防暑可设地窗和天窗,并在猪床上方架设水管,给母猪淋浴降温。

1 月份平均气温在 5°C 以上的华南地区,可完全采用半开放式或开放式猪舍,多设地窗和屋顶通风孔,并设比较完善的喷淋装置。

3. 肥育猪舍。肥育猪舍样式多种多样。规模化猪场养猪数量大,为了减少猪舍占地面积,多数建成封闭双列式,走道在中间,栏与栏之间以钢筋角铁焊接,粪道在南北两侧靠墙处,一般采用暗沟括粪方法,暗沟上面罩以水泥漏缝地板。也有用明沟括粪的。每栏面积 9 平方米左右。养肥育猪 8~10 头。中小型猪场多用单列有窗封闭、半封闭或敞开式,多数猪舍后面有人行道。猪舍外有小型运动场。农户养肥育猪,最好也能采用中小型猪场那样的猪舍。条件差些可用单坡单列式,屋内无走道,猪在运动场上采食、饮水和排粪尿,这样可保证面积不大的猪床干燥舒适。

第三章 用好饲料

有人把猪场比作肉品合成工厂,把肥育猪说成是生产猪肉的“活机器”,这不能说没有道理。工厂生产合格的特定产品,一要投入原料全,二要原料比例合理,三要原料适时 位,四要机器运转正常。其中某一项达不到要求,就可能生产出一批不合格的次品,甚至是废品。养猪与工厂生产产品道理相同。如猪的瘦