

农户实用种养新技术丛书

家畜及皮毛动物饲养

《农户实用种养新技术丛书》编写组 编



中国环境科学出版社

农户实用种养新技术丛书

家畜及皮毛动物饲养

《农户实用种养新技术丛书》编写组 编

中国环境科学出版社

1992

(京)新登字089号

内 容 简 介

本书从农户实用的要求出发,具体介绍了猪、牛、羊、兔、水獭、貉、麝、狐、艾虎、毛丝鼠的品种、饲养管理、饲料和疾病防治方法,内容实用,技术具体,数据丰富,可供家畜及皮毛动物养殖专业户或具有初中以上文化水平的农民阅读使用,亦可供中等职业技术学校选作教材,供有关专业师生参考。

农户实用种养新技术丛书

家畜及皮毛动物饲养

《农户实用种养新技术丛书》编写组 编

责任编辑 刘大激 朱丹琪

中国环境科学出版社出版

北京崇文区北岗子街8号

三河县宏达印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行

各地新华书店经售

1992年12月第一版 开本 787×1092 1/32

1992年12月第一次印刷 印张 7 1/2

印数 1—3,100 字数 167千字

ISBN 7-80093-222-2/S·007

定价: 4.80元

《农户实用种养新技术丛书》编委会

主 编 袁清林 罗慕椿 徐天星 崔卫东

《家畜及皮毛动物饲养》编委会

编 委 关彦华 刘作新 田宛琦 陈保林
徐丽君 崔永平 宋慧刚

KAF83/08

前 言

建国以来，特别是改革开放以后，我国农业科学技术研究和普及工作有了很大发展，农业生产依靠科学技术，单位面积产量或是总产量，都有了成倍的增长，以占世界7.8%的耕地，养活了占世界22%的人口。实践证明，先进的农业科学技术在农业生产中得到广泛使用，是农业持续增长的强大的动力。例如，我国从80年代初引进地膜覆盖技术，至80年代中期，已在5100万亩农田中使用，仅1985、1986两年时间内，这项技术至少使农业增加产值33亿元，可见先进技术威力之大。据国外一些科学家和经济学家分析，认为先进的科学技术对农业生产增产的潜力还很大，就以玉米为例，在本世纪末，提高光合作用效率可增产17公斤/亩，使用植物生长调节剂可增产32公斤/亩；生物固氮技术可增产6公斤/亩，仅此几项，合计就可增产55公斤/亩。另据测算，以现在世界科学技术贮备，预计到2000年，通过作物育种技术可增产35%，采用遗传工程可增产25%，使用植物生长调节剂可增产24%，复种可增产15%，提高光合作用效率还可增产17%。

对广大农村来说，科学技术在农业生产中的应用仍不够普遍和广泛，许多新的科研成果没有得到应有的普及，如1979年~1988年间，全国取得各类农业科技成果2360项，推广应用的大约只有20%，不少地方连科学种植，科学养殖的最低水平都未达到，还停留在传统生产技术的水平上。另一方面，从科技对农业增产的贡献份额来看，我们的农业科技应用水平也很低。世界上农业发达国家在本世纪初科技在农

业增产中的贡献达20%，现在，这种贡献的份额已达60～80%，在我国，1972～1980年间，科技对农业增产的贡献只有27%，1980～1985年，也只达到30～40%。如果我们在科技兴农上再努一把力，这个百分数是可以提高的。如中国的杂交水稻，每亩可增产100公斤左右，但目前的种植面积只占我国水稻面积的40%，约1.9亿亩；如果再扩大1亿亩，全国就可增产水稻100亿公斤。再如杂交玉米，现在种植面积约2亿亩，如果把未种的5000万亩都种上，加上其他技术措施，以每亩增产150公斤计，全国就可增产玉米75亿公斤。这个效果是显而易见的。

为了让农民能通过自学，掌握先进的种植、养殖科学技术，把农业生产的科技水平提到一个新的高度。我们根据改革开放以来，农村多种经营的发展需要，编写了这套《农户实用种养新技术丛书》。丛书介绍的技术既较先进，又较实用。文字通俗，技术措施具体，只有初中以上文化水平、有一定实践经验的农民都能看得懂，学得会，用得上，并且能很快地收到增产增收、脱贫致富的效果。

在这套丛书编写过程中，曾得到中国农业科学院、中国科学院、北京农业大学、中国水产学会等单位的众多专家的关切和支持，得到中国环境科学出版社领导和编辑的大力支持和帮助，在此一并表示衷心感谢。

尽管本书的编者和各位作者尽自己的努力提高本书的质量，但本丛书还可能会有一些缺点和不足，请广大读者和专家们给予指正，以便再版时修订。

编 者

1991年12月

目 录

第一章 养猪技术	(1)
第一节 优良品种	(1)
第二节 饲养管理技术	(10)
第三节 饲料及其加工	(21)
第四节 猪病防治技术	(36)
第二章 养牛技术	(53)
第一节 牛的品种	(53)
第二节 牛的营养需要及饲料的营养成分	(58)
第三节 奶牛的饲养管理	(64)
第四节 肉牛的育肥技术	(77)
第五节 饲料的加工技术	(90)
第六节 牛病的防治	(98)
第三章 养羊业及养羊技术	(114)
第一节 绵羊和山羊的优良品种	(114)
第二节 绵羊、山羊的饲养管理技术	(123)
第三节 羊的选种选配和繁殖技术	(137)
第四节 羊的疾病防治技术	(143)
第四章 家兔饲养技术	(160)
第一节 优良品种	(160)
第二节 饲养管理技术	(165)
第三节 饲料及其加工技术	(172)
第四节 疾病防治技术	(176)
第五章 水獭饲养技术	(180)

第六章 貉饲养技术	(185)
第一节 优良品种	(185)
第二节 饲养管理技术	(188)
第三节 饲料及其加工技术	(191)
第四节 疾病防治技术	(194)
第七章 麝的饲养管理技术	(199)
第一节 麝的形态、种类和生活习性	(199)
第二节 麝的饲养管理技术	(200)
第三节 饲料及其加工	(205)
第四节 疾病防治技术	(206)
第八章 狐的饲养技术	(209)
第一节 优良品种	(209)
第二节 饲养管理技术	(210)
第三节 饲料及其加工技术	(213)
第四节 疾病防治技术	(215)
第九章 艾虎饲养技术	(219)
第一节 繁殖和选种	(219)
第二节 饲养管理	(221)
第十章 毛丝鼠饲养技术	(224)
第一节 毛丝鼠的特征	(224)
第二节 毛丝鼠的繁殖	(224)
第三节 饲养管理技术	(226)

第一章 养猪技术

第一节 优良品种

一、哈尔滨白猪(哈白猪)

哈尔滨白猪是用当地民猪与大约克夏猪和前苏联大白猪杂交而成的培育品种。主要分布在黑龙江省。

哈白猪被毛全白色，头中等大，面微凹，耳直立或稍倾斜，背腰平直，腹稍大但不下垂，腿臀丰满，四肢健壮，乳头7对以上。成年公猪体重220公斤，母猪175公斤左右。

经产母猪产仔数约11头，初生重1.2公斤，60日龄体重16公斤，窝重约158公斤。肥育猪8月龄体重可达120公斤，屠宰率73.5%。每公斤增重消耗混合精料3.7公斤。

哈白猪与三江白猪、东北花猪、民猪杂交，后代在日增重和饲料利用率上均呈现出较强的杂种优势。

二、新金猪

新金猪是在巴克夏与民猪杂交的基础上选育而成的品种。主要分布在辽东半岛、吉林和黑龙江省的部分地区。

新金猪被毛稀疏，全身黑色，鼻端、尾梢和四肢下部多为白色，具有“六白”或不完全“六白”特征。头大小适中，面微凹，耳直立稍前倾。腹宽深，背腰宽平，腹线平直，后躯较丰满。四肢健壮，蹄质结实。乳头6对以上。在较低的饲

养水平下，成年公猪体重170公斤，母猪140公斤左右。

经产母猪每窝产仔10头左右，初生重平均1.17公斤；60日龄断奶仔数8.6头，断奶窝重84.7公斤。在中等营养水平下，肥育猪8月龄体重97公斤，每公斤增重消耗混合料3.36公斤。

新金猪适应性强，瘦肉较多，遗传性稳定。以新金猪为母本进行二元、三元杂交，后代日增重都较高而饲料消耗较低。

三、东北民猪

东北民猪产于我国东北三省，分大、中、小三型，目前中型猪的数量居多。

东北民猪被毛全黑，冬季密生绒毛，猪鬃优良。头中等大，面直长，耳大下垂；背腰较平，四肢粗壮，后躯斜窄，腹大下垂，乳头7对以上。成年公猪体重约200公斤，成年母猪150公斤左右。

民猪护仔性极强，经产母猪产仔13.5头。仔猪60日龄断奶重12.23公斤，生长肥育猪在较好的条件下，10月龄体重可达136公斤，日增重500克。长白猪与东北民猪的杂交后代日增重587克，饲料利用率3.09公斤。

四、赣州白猪

赣州白猪是以约克夏公猪与当地母猪杂交，经长期选育而成的培育品种，主要分布在江西省赣州地区。

赣州白猪鬃毛稀疏，毛色全白，额部有小块黑斑，面微凹，额部皮肤有明显菱形皱纹，嘴筒圆而稍短；身躯较深，背腰宽平，腹略垂而不拖地，后躯较丰满。四肢粗壮结实，

蹄坚系短。乳头6~7对。成年公猪体重160公斤，母猪130公斤左右。

经产母猪产仔数约12头，60日龄断奶平均仔猪数10.9头，窝重152.5公斤。肥育猪日增重526克，断奶后经195天肥育可达103公斤，饲料利用率4.13公斤，屠宰率74.4%，瘦肉率44.3%。

赣州白猪适应当地自然条件，生长较快，屠宰率高，性情温驯，可进行不同杂交组合肥育。

五、汉中白猪(汉白猪)

汉中白猪是以原有地方猪种汉江黑猪与苏白猪、巴克夏猪杂交选育而成的培育品种，主要分布在陕西省汉中地区。

汉白猪被毛全白，而允许眼圈皮肤有小块黑斑。头长适中，面侧微凹，耳中等大小，向上、向外伸展。背腰平直，腿臀丰满度中等，四肢结实。乳头6对以上。成年公猪体重213公斤，成年母猪167公斤左右。

经产母猪产仔数平均11.4头，60日龄断奶窝重108.4公斤。

据测定，体重在20~90公斤期间日增重513~520克，每公斤增重消耗混合料3.61公斤，屠宰率71%~73%，瘦肉率47.6%。

汉江白猪与荣昌猪、杜洛克猪、大约克猪的杂交后代的肥育效果较好。

六、泛农花猪

泛农花猪是用地方品种项城猪与苏白猪和约克夏猪杂交，其后代又引入巴克夏猪再度杂交，选留杂种花猪自群繁

育、选育而成。分布在河南省黄泛区，并向省内外推广。

泛农花猪毛色黑白相间而黑多白少，头中等大小，面微凹，耳前伸，背腰平直，腹围大，臀部略倾斜，大腿不够丰满，四肢较细而结实，乳头6~7对。成年公猪体重218公斤，母猪188公斤左右。

经产母猪产仔数平均10.9头，仔猪初生重1.2公斤，60日龄断奶窝重145.8公斤，断奶个体重17.7公斤。肥育猪6月龄体重85公斤，日增重560克，每公斤增重消耗混合精料3.66公斤。屠宰率73%，瘦肉率49.73%。

泛农花猪有日增重快、性成熟早、产仔多的特点。大约克夏与泛农花猪的杂交效果较好。

七、山西黑猪

山西黑猪是以当地猪与巴克夏、约克夏及内江猪经过复杂的杂交育种工作而形成的培育品种。分布在太原以北，大同、忻州等地。

山西黑猪被毛全黑，头大小适中，面微凹，嘴中等长而粗，额宽有皱纹，耳中等大，耳根较硬，稍向前倾且下垂。背腰平直、宽阔，腹较大但不下垂，臀宽稍倾斜。四肢健壮。乳头6对以上。成年公猪体重172~197公斤，母猪172~188公斤。

经产母猪产仔数约11.5头，45日龄断奶成活数8.6头，断奶窝重84.4公斤。肥育猪从20公斤到90公斤的肥育期为113天，日增重611克，每公斤增重消耗混合料3.3公斤。屠宰率72.7%，瘦肉率43.6%。

山西黑猪繁殖力较高，抗逆性强，生长速度较快，与长白猪和大约克夏猪杂交效果较好。

八、上海白猪

上海白猪是用上海本地猪与英国约克夏、苏联大白猪等进行复杂杂交培育的新猪种。主要分布在上海市郊的上海县和宝山县。

上海白猪全身被毛白色，面平或微凹，耳中等大，向前倾，腹大，乳头7对。体质结实，体型中等。成年公猪体重约250公斤，成年母猪约180公斤。母猪8月龄体重达75公斤以上可以初配。公猪10月龄体重达100公斤以上开始配种。

经产母猪平均产仔12.9头，仔猪60日龄体重18公斤。上海白猪肥育测定195日龄体重为85.5公斤，日增重528克，每公斤增重消耗混合精料3.55公斤。胴体瘦肉率52%左右。肥育猪体重75~105公斤时屠宰最合适。

以上海白猪为母本与丹麦长白猪等杂交，背膘薄，瘦肉率高，肥育效果好。

九、北京黑猪

北京黑猪是用北京地区饲养的华北型黑猪与英国的巴克夏和约克夏、苏联长白猪和高加索猪等，经过复杂杂交培育而成的，分布在北京郊区和各县(区)。

北京黑猪全身被毛黑色，体质结实。背腰宽平，腿臀丰满，乳头7对以上。成年公猪体重240~260公斤，成年母猪体重200~220公斤。北京黑猪护仔性强，母猪窝产活仔10~11头，仔猪初生重1.25公斤，60日龄体重为17公斤，窝重160公斤。肥育猪日增重550~670克，6月龄体重可达90公斤，每公斤增重消耗混合饲料3.3~3.8公斤，屠宰率73%，瘦肉率50%以上。

以北京黑猪为母体进行杂交，能获得较好的肥育效果，如大(大约克夏)×长(长白)×北(北京黑)，杜(杜洛克)×长(长白)×北(北京黑)等杂交组合，都表现出强的杂种优势。

十、三江白猪

三江白猪是黑龙江省培育的我国第一个肉用型猪，是用长白猪做父本与东北民猪杂交选育而成的，主要分布在黑龙江省各农场。

三江白猪全身被毛白色(允许皮肤有小块散在青斑)，嘴直，耳下垂向前倾，背腰长，后躯丰满、四肢强健，蹄质坚实，整个体躯结构呈肉用体型。乳头7对，排列整齐。

经产母猪产仔12.4头，50天断奶成活10头以上，断奶窝重140公斤，肥育猪6月龄体重达到90公斤，日增重500克以上，料肉比为3.32:1，胴体瘦肉率58%以上。

以三江白猪为母本与杜洛克猪、汉普夏猪杂交效果较好，20~80公斤猪日增重690克，料肉比3:1，胴体瘦肉率可达62%以上。

十一、伊犁白猪

甘肃移民带到伊犁的黑色猪与俄国侨民带去的白猪长期杂交，形成大量白色杂种猪群，在此基础上引入苏白猪进行杂交改良，而育成伊犁白猪。主要分布在新疆维吾尔自治区伊犁地区。

伊犁白猪被毛白色，毛较密，头较长，嘴筒较直，面微凹，耳大小适中，直立微向前外方倾斜。背腰长直，腹部不下垂，后腿较丰满，四肢健壮。乳头6对以上。在较低的饲养水平下，成年公猪体重约170公斤，母猪约140公斤。

经产母猪产仔数平均9.9头，仔猪初生重1.14公斤，60日龄断奶重9.6公斤，断奶窝重63.5公斤。农家饲养的肥育猪10月龄体重可达100公斤左右。12月龄的肥育猪屠宰率为74.7%，瘦肉率为48.3%。

伊犁白猪对粗放的管理条件适应性强，生产性能和瘦肉率相对比较高。与长白猪及中约克夏猪杂交效果较好。

十二、新淮猪

新淮猪是用江苏省地方猪种淮猪与约克夏猪为亲本，杂交选育而成的培育品种。主要分布在江苏省淮阴地区，淮河中、下游。

新淮猪被毛黑色，允许体躯末端有少量白斑，头稍长，嘴平直或微凹，耳中等大，向前下方倾垂。背腰平直，腹稍大但不下垂，臀略斜。四肢强壮有力。乳头不少于7对。成年公猪体重平均244公斤，母猪185公斤。

经产母猪产仔数13.23头，初生窝重12.05公斤，60日龄断奶仔猪数平均9.75头，断奶窝重129.4公斤。肥育猪8月龄体重100.8公斤，日增重490克，每公斤增重耗混合精料3.65公斤。屠宰率71%。

新淮猪适应性强，适合放牧，产仔数多，与苏白猪、内江猪等的二元、三元杂交后代肥育效果较好。

十三、长白猪(兰德瑞斯猪)

原名兰德瑞斯猪，产于丹麦。是丹麦本地白猪与引进的英国大约克夏猪杂交后经长期选育而成的。我国自60年代起先后从德国、瑞典、英国和日本等国引进长白猪，1980年又从丹麦引入长白猪。现在，长白猪已分布于我国南北各地。

长白猪被毛全白，耳长而向前倾，头和肩部较轻，背腰长，体侧长深，后躯肌肉丰满。乳头6~7对。成年公猪体重400公斤，母猪150~300公斤左右。

据杭州市种猪场资料，母猪窝活仔猪9.6头，每窝断奶9.2头，60天断奶个体重16.3公斤，肥育猪日增重600~700克，每公斤增重用混合精料3.4公斤左右。屠宰率70%以上。丹麦长白猪瘦肉率63%以上，其它系长白猪为51%~54%。

各地多用长白猪做第一父本与地方品种进行杂交，效果明显。

十四、大约克夏猪(大白猪)

大约克夏猪原产于英国北部的约克郡及其临近地区，是目前国外分布最广的品种。建国前就引入我国，但未能推广。建国后又从英国、澳大利亚等先后引入几批大约克夏猪，与我国猪种进行杂交改良，以湖北、湖南、浙江、江西、河南、辽宁等省饲养头数较多。

大约克夏猪被毛全白，面宽鼻直，耳中等大，直立。体躯长，体型匀称，胸宽深，背平直稍呈弓形。四肢和后躯较高。成年公猪体重350~500公斤，成年母猪200~350公斤。

经产母猪平均窝产仔12.15头，60日龄断奶窝重133公斤。肥育猪从断奶到90公斤的平均日增重约689克，料肉比3:1。屠宰率70%以上，瘦肉率60%以上。

以大约克夏为父本，以当地母猪为母本的杂交后代，普遍能获得很好的杂种优势。在三品种杂交中用大约克夏猪做终端父本效果也很好，例如“大长北”杂交组合的肥育猪日增重671克，胴体瘦肉率58.2%。

十五、杜洛克猪

杜洛克猪是19世纪60年代在美国东北培育成的，它的主要亲本是纽约州的杜洛克和新泽西州的泽西红，原称杜洛克泽西，现简称杜洛克。

杜洛克猪被毛一般为棕红色，但深浅不一，有的金黄色，有的深褐色，都是纯种。耳中等大小前倾，面微凹，体躯深广，背平直或略呈弓形，后躯发育好，腿部肌肉丰满，四肢长。成年猪体重340~450公斤，母猪300~390公斤。

杜洛克猪性情温和，母性好，生长快，自70年代引入我国后，表现很好的适应能力，窝产仔数平均9.78头，153日龄达到90公斤，料肉比为2.9:1，屠宰率70%以上，瘦肉率60%。

杜洛克做为终端杂交的父本，效果较好，如“杜长北”杂交组合，窝产仔12.7头，窝重14.6公斤，60天育成10.3头，窝重180公斤。肥猪日增重670克，每公斤增重用料3.3~3.5公斤。

十六、汉普夏猪

汉普夏猪产于美国肯塔基州，是用薄皮猪和中带猪杂交选育而成的。它和杜洛克猪是目前在美国分布最广的肉用品种。

汉普夏猪被毛黑色，在肩颈结合部有一条白带，肩和前肢也是白色的，但其后部位不能再有白色。嘴较长而直，耳直立中等大小，体躯较长，肌肉发达，胴体品质好。成年公猪320~410公斤，母猪250~340公斤。

汉普夏猪母性强，产仔数平均8.66头，157日龄可达90