

中国书画函授大学肇庆分校建校二十周年纪念册

北京篆刻学

中国书画函授大学肇庆分校建校二十周年纪念册



畜牧兽医工作人员必读

北京养猪学



北京市农业科学院组织编写

本書提要

高速度發展养猪事業，对促进農業增产、增加肉食供应具有重要意义。“北京养猪学”是以北京市農業科学院 畜牧兽医研究所和中国人民大学農業技术学教研室为主，会同市、区各有关部门，在总结羣众經驗的基础上，結合有关研究机关、高等院校多年积累的資料和研究成果編写成的。書中对北京郊区現有优良猪种的情况及其改良，飼料生产利用，繁殖和飼养管理，积肥保肥，猪場规划，猪舍建筑式样，猪場的工具改革，以及猪病防治等經驗都作了極其詳尽的介紹和分析。可供各人民公社养猪場、高等農業院校、中等農業技术学校、畜牧兽医科学研究机关作为指导生产、进行教学和科学研究的参考。

北 京 养 猪 学

北京市農業科学院組織編写

科学技术出版社出版

(北京市西直門外德勝門)

北京市書刊出版業營業許可證出字第 091 号

北京市印刷一厂印刷

新华書店科技發行所發行 各地新华書店經售

开本: 850 × 1168 $\frac{1}{32}$ 印張: 11 $\frac{1}{2}$ 插圖 2 頁 字數: 230,000

1960 年 4 月第 1 版 1960 年 4 月第 1 次印刷

印數: (精) 1,510 冊
(平) 20,200 冊

总号: 1623 統一書号: 16051·305

定价: (精) 2 元

(平) 1 元 5 角

畜牧兽医工作人员必读

北京养猪学

北京市农业科学院组织编写

科学技术出版社

1960年·北京

主編单位

北京市农业科学院畜牧兽医研究所
中国人民大学农业技术学教研室

参加編审人員

中国人民大学农业经济系	蔡幼伯	李錦鈺	景永寬	葛汉云
北京农业大学畜牧兽医系	張仲葛	孙文荣	刘書芹	楊 胜
	时玉声	黃唯一		
中国农业科学院畜牧研究所	黃大器	張 崑	張子仪	
中国农业科学院土壤肥料研究所	乔生輝			
中国科学院土壤及水土保持研究所	席承藩			
北京市农林局	賈振雄			
北京市畜牧生产办公室	李金声			
北京市农业科学院	王 靜	項大实	王鳳樓	包錫英
	張耀宗	刘燕鳴	張紹先	李春輝
	陈华荣	李澤田		
北京市粮食局	修傑泰			
北京市食品公司	顏洪禧	高麟祥	韓筠濤	
北京市农业学校	張曉蘭			
北京市海淀区农林局	賈曼卿			
北京市朝阳区兽医站	李維真			
朝陽人民公社团结湖猪場	王有瑞			
朝陽人民公社南泉种猪場	王全茂			
蘆溝桥人民公社三路居种猪場	戴洪斌			
紅星人民公社畜牧部	常景畬			
双桥人民公社双桥种猪場	何叔鐸			

养猪可以多积肥，肥多可以多打粮，要促进农业生产繼續跃进，必須大养、特养其猪。北京郊区的人民公社一定要提前实现一亩地一头猪、亩施万斤肥、亩产千斤粮的宏伟目标。

党的坚强领导，是养猪事业高速度发展的根本保证；人民公社一大二公的无比优越性，给集体养猪大发展开拓了无限广阔的前途。我们郊区人民公社的集体养猪，已经在各级党委领导下迅速地发展起来。集体养猪场已建起了五千五百多个；一支坚强的畜牧生产队伍，已经建立起来，并且正在日益巩固和壮大。现在，应该积极推广养猪先进经验，大力普及科学技术，以适应养猪生产大发展的需要。

郊区各人民公社和国营农场养猪场的饲养人员，有着丰富的实践经验，他们迫切要求从科学理论上武装自己。这些同志，一旦掌握了科学技术，对养猪事业的发展将是一个不可估计的力量。各级畜牧兽医技术干部，虽然有一定的技术水平，但他们也渴望深入实际，从生产实践中锻炼提高。总之，无论具有生产经验的饲养人员或掌握科学知识的技术人员，都需

要不断学习、不断提高，并且必須互为师生，共同沿着又紅又專的道路，向着紅透專深的目标前进。

“北京养猪学”，是京郊羣众先进經驗加以科学分析的总结。郊区畜牧兽医工作者应该人手一冊，認真閱讀，把它因地制宜地运用到工作中去，并且在工作中深入鑽研，不断創造新的經驗，不断提高科学技术水平，为本市的养猪生产高速度發展而奋斗。

北京市畜牧生产办公室

1960年1月15日

前 言

解放十年来，京郊的养猪事业有了很大的发展，特别是在党的总路线的光辉照耀下，在养猪生产战线上和其他各个生产战线一样，出现了大跃进。随着人民公社的建立，集体养猪事业蓬蓬勃勃地发展起来；在党的正确领导下，认真貫徹了“公养私养并举，以公养为主、私养为辅”的政策，公社社员养猪和机关、团体养猪生产也迅速地发展起来，掀起了养猪生产继续跃进的新高潮。

为了适应这个新形势，使科学技术更好地为生产服务，促进养猪生产继续跃进，我院根据中央“生产、教学和科学研究相结合”的方针和市委于1958年12月12日召开的科学技术会议的精神，组织有关部门大搞协作，以我院畜牧兽医研究所和中国人民大学农业技术学教研室为主，会同市、区各有关部门对郊区养猪经验进行了全面的调查总结，编写了“北京养猪学”。

参加调查研究和编写工作的教学和科学研究人员发挥了为人民服务的热情和共产主义大协作的风格，日以继夜、勤勤恳恳地走遍了十三个区（县）、一百多个重点猪场，作了深入的调查研究，并在各区（县）、社党委的领导和大力支持下，召开了畜牧工作人员座谈会，访问了先进的养猪工作者和有经验的饲养人员500多人，在总结群众经验的基础上，结合有关研究机关、高等院校多年积累的資料和研究成果进行了编写工作。因此，这本书既有实际经验，又有科学理论，它体现了市委关于总结群众经验与科学研究相结合的指示，适应了当前形势和北京的特点。在本书定稿以前，曾广泛征求了有关方面的意见，并邀请了中国科学院、中国农业科学院、北京农业大学等研究机关

和高等院校的專家、教授，郊区养猪先进生产者和市区主管养猪的畜牧工作人員共同进行了討論、审查和修改，最后，还由一部分專家、教授等科学技术人員集中力量逐章逐节进行了具体編审。因此，这本书在內容上說是比較完善的。

但是，由于編写工作時間倉促、經驗不足，还难免有不妥之处，請讀者提出宝貴意見，以便进一步修正。

承中国科学院郭沫若院長为本書封面題字，謹致謝忱。

北京市农業科学院

1960年1月15日

目 录

前言	5
緒論	13
第一章 北京現有的猪种及其改良	17
第一节 北京現有的猪种	17
一、基本情况	17
二、北京的本地猪和最近培育的新品种	18
三、北京現有的国内外优良品种及其杂种猪	25
第二节 北京猪种的繁育和改良	45
一、关于猪的育种工作的基本知識	46
(一)猪的选种选配(46) (二)猪的本品种选育(52) (三)猪的杂交改良(54) (四)猪的定向培育(61) (五)加强猪的饲养管理(62)	
二、北京猪种的繁育和改良工作	62
(一)品种普查和譜系登記(62) (二)猪的育种方針和方向(62) (三)关于北京地区猪种的提高和改良(67) (四)在猪羣繁殖和改良过程中防止近亲交配产生不良后果的方法(75)	
三、大力推广猪的生产性杂交工作	77
附录 1 生猪体重与胸围、体長的关系换算表	80
附录 2 苏联大白猪及肉脂型杂种猪記分鑑別表	82
附录 3 苏联大白猪小母猪發育情况評定等級表	84
附录 4 苏联大白猪肉脂型种母猪發育情况評定等級表	85
附录 5 苏联大白猪小公猪發育情况評定等級表	86
附录 6 苏联大白猪肉脂型种公猪發育情况評定等級表	87
附录 7 巴克夏小母猪發育情况評定等級表	88
附录 8 巴克夏种母猪發育情况評定等級表	89
附录 9 巴克夏小公猪發育情况評定等級表	90
附录 10 巴克夏种公猪發育情况評定等級表	91
附录 11 按三种成績評定等級表	92
第二章 猪的飼料	93
第一节 飼料中的养分及其在猪体营养上的功用	94
一、水分和干物質	94

二、粗蛋白質	95
三、碳水化合物	96
四、粗脂肪	96
五、維生素	97
六、礦物質	99
第二节 常用飼料的性質和利用方法	100
一、植物性飼料	101
二、礦物質飼料	120
三、動物性飼料	121
第三节 菌類飼料的性質和用法	123
一、抗菌素飼料	123
二、鏈孢霉飼料	127
第四节 飼料的調制	128
一、青貯	129
二、發酵	133
三、粗飼料的鹼化	137
四、谷粒的發芽	137
第五节 飼料加工机具	138
一、飼料粉碎機械	138
二、飼料烘乾爐	145
三、塊根、塊莖加工機械	147
四、青貯切碎機	149
五、飼料蒸煮機	150
附录 飼料營養價值表	152
第三章 猪的繁殖和飼養管理	160
第一节 猪羣類別的划分和猪羣的組成	160
一、猪羣類別的划分	160
二、猪羣的組成	162
第二节 猪的飼養管理的一般原則	162
一、對飼料的要求	162
二、飼喂技術	164
三、管理技術	168
第三节 猪的人工授精	172
一、人工授精對繁殖和改良猪種的意義	172

二、公、母猪的生殖器官及其功用·····	173
三、精液的采集·····	177
四、精液的处理·····	179
五、输精·····	181
第四节 种公猪的繁殖和饲养管理·····	182
一、种公猪的配种·····	182
二、种公猪的饲养管理·····	185
第五节 种母猪的繁殖和饲养管理·····	188
一、母猪的配种·····	188
二、怀孕母猪的饲养管理·····	198
三、母猪分娩前后的饲养管理·····	204
四、泌乳母猪的饲养管理与母猪年产三胎·····	209
第六节 哺乳仔猪的饲养管理·····	214
一、仔猪编号·····	215
二、固定乳头·····	216
三、仔猪寄养·····	217
四、人工哺乳·····	217
五、仔猪的早期补料·····	219
六、仔猪的去势·····	222
第七节 育成猪(断乳仔猪)的饲养管理·····	222
一、仔猪的断乳·····	222
二、育成猪的饲养·····	224
三、育成猪的管理·····	225
第八节 后备猪的饲养管理·····	226
一、后备猪的选拔·····	226
二、后备猪的饲养·····	227
三、后备猪的管理·····	228
第九节 猪的肥育·····	228
一、肥育的条件·····	229
二、肥育技术·····	230
(一)猪的分段肥育(吊架子肥育)法(230) (二)一产母猪肥育法(235)	
第十节 放牧猪群的饲养管理·····	236
一、放牧饲养的好处·····	236
二、放牧前的准备·····	236

三、放牧技术·····	237
四、猪放牧期饲养管理的注意事项·····	240
第十一节 运输猪只的饲养管理·····	241
一、采购和运输前的准备·····	241
二、运输的方法和要求·····	242
三、运输时的饲养管理·····	243
第四章 养猪积肥 ·····	245
第一节 猪多、肥多、粮多·····	245
第二节 猪粪肥为什么是好肥料·····	246
一、猪粪肥中含氮量很高·····	247
二、猪粪肥中含有很多的有机磷酸·····	249
三、猪粪肥中含钾也不少·····	250
四、猪粪肥还能改良土性，保肥保水·····	250
第三节 猪的粪尿排泄量·····	253
一、不同年龄的猪的粪尿排泄量·····	253
二、饲喂不同饲料的猪的粪尿排泄量·····	254
第四节 如何保存猪粪尿中的肥分·····	255
一、垫干土法·····	256
二、垫褥草法·····	257
三、加水漏肥法·····	257
四、加草炭堆肥·····	258
五、猪粪中混合磷肥·····	258
六、合理保肥的猪圈形式·····	259
第五章 猪场规划和猪舍建筑 ·····	262
第一节 猪场场址的选择和建筑物的安排·····	262
一、怎样选择猪场场址·····	262
二、怎样合理安排猪场建筑物·····	264
第二节 猪舍的建筑材料和猪舍式样·····	265
一、猪舍的建筑材料·····	266
二、北京郊区常见猪舍式样的介绍·····	268
(一)单列式(269) (二)双列式(272)	
第三节 猪场中的设备·····	275
一、饲槽·····	275
二、猪的集体食堂·····	277

三、浴池·····	280
四、溫食暖缸·····	281
五、簡易供水設備(土自來水)·····	281
六、电欄杆·····	281
七、飲水器·····	283
八、青飼料拌飼欄·····	284
第六章 猪病防治 ·····	285
第一节 疾病的概念 ·····	285
一、疾病的定义及其原因·····	285
二、疾病的分类·····	286
三、几种常見的病理現象·····	287
第二节 疾病的诊断 ·····	288
一、诊断的分类·····	288
二、临床诊断的基本方法·····	289
三、临床诊断的一般程序·····	294
第三节 猪的主要傳染病及其防治方法 ·····	295
一、猪傳染病的概念·····	295
二、病原体侵入猪体的途徑·····	296
三、怎样預防猪傳染病的發生·····	297
四、猪場發生傳染病后的必要措施·····	300
五、猪气喘病及其防治·····	303
六、猪瘟及其防治·····	310
七、猪肺疫(猪出血性敗血病)及其防治·····	316
八、猪丹毒及其防治·····	319
九、小猪副伤寒及其防治·····	322
十、小猪白痢及其防治·····	324
第四节 猪常見的普通病及其防治方法 ·····	328
一、胃腸炎·····	328
二、肺炎·····	329
三、猪急死病(飽瀉病)·····	330
四、棉子餅中毒·····	332
五、蓖麻子餅中毒·····	333
六、食鹽中毒·····	333
七、热射病(日射病或中暑)·····	334

第五节 猪常見的寄生虫病及其防治方法	334
一、猪囊虫病	334
二、猪蛔虫病	336
三、猪疥癣 (猪癞)	338
四、猪虱	340
第六节 猪常見的产科病及其防治方法	341
一、乳房炎	341
二、产后瘫痪 (产后麻痹)	341
三、阴道炎	342
四、子宫脱	342
五、难产	343
附录 1 关于送檢病理材料的几点注意事項	344
附录 2 檢驗通知單	347
附录 3 防治猪病的各种生物药品的用法、用量、效果及保存方法	348
附录 4 几种常用的消毒药品的性狀、效能及使用方法	349
附录 5 磺胺类及青霉素用法用量表	350
附录 6 猪病历卡片	351
附录 7 猪傳染病、寄生虫病防治統計月报表	352
附录 8 猪傳染病、寄生虫病疫情报告單	353
附录 9 病猪尸体剖檢記錄表	354
附录 10 度量衡对照表	355

緒 論

“六畜兴旺，五谷丰登”，这是我国农民几千年来宝贵的經驗之談。它生动地說明了农牧業相互促进的密切关系。五谷丰登是六畜兴旺的基础；六畜兴旺又促进了五谷丰登。只有农業的大發展，为畜牧業提供充分的飼料，畜牧業才能高速度發展；畜牧業發展了，就可以为农業提供更多的肥料，从而又促进了农業生产的持續躍进。猪为六畜之首，养猪事業的大發展与农作物丰收的关系十分密切。

猪粪尿是最好的有机肥料，它含有农作物生長發育所必需的氮、磷、鉀三要素。根据化学分析，一般新鮮猪粪含氮素0.6%左右、磷酸0.45%左右、氧化鉀0.5%左右，新鮮猪尿含氮素0.3%左右、磷酸0.13%左右、氧化鉀0.2%左右。同时，还含有較多的有机物質，因而它可以增强土壤微生物的活动，培养地力和改良土壤。年年上猪粪，生土就能变活土，活土就能变油土，低产田就能变高产田，使高产田更高产。从效果上看，猪粪比無机化学肥料优胜十倍。一头猪一年一般产粪2,000多公斤，如果勤垫圈、勤起圈，一头猪一年就可积厩肥5,000公斤到7,500公斤或者更多一些。因此說一头猪就是一个小型有机化学肥料工厂。按照猪粪內所含的养分和一头猪年产粪2,000公斤計算，一头猪所积的粪肥施到田里，在同样的条件下，就可以增产粮食100—200公斤。本市順义县木林公社山里辛庄大队，1957年养猪1,384头，每亩耕地平均有猪0.31头，每亩地施猪粪肥約1,000公斤，粮食平均亩产113公斤；1958年猪增加到1,775头，每亩耕地平均有猪0.4头，每亩地施猪粪肥1,400公斤，粮食平均亩产达到163.5公斤；1959年猪發展

到 2,739 头,每亩耕地平均养猪 0.62 头,每亩地平均施猪粪肥 1,550 公斤,粮食平均亩产提高到 213 公斤,較 1957 年的产量增加將近一倍。这一事实,充分說明了猪多肥多,肥多粮多,粮多猪多的相輔相成的道理。

多养猪不仅能充分供給农作物所需要的优良有机肥料,而且还能給人們提供大量的肉食。猪的繁殖力强,生長快,只要飼养管理得当,八个月就能長成 75 公斤的大肥猪。此外,大量养猪还有利于解决食油問題,一头 75 公斤的肥猪所出的油可以抵上一亩大豆的出油量;三头 75 公斤的肥猪出的油,能抵上一亩花生的出油量。因此从不断地改善人民生活滿足对肉食的需 要來說,必須繼續貫徹执行“郊区农业生产为城市服务”的方針,高速度地發展养猪生产,使京郊各养猪場成为首都的副食品生产基地。另外,养猪对于發展人民公社經濟,增加社員收入的好处更加明显。养成一头肥猪按积肥 7,500 公斤計算,約值 15 元左右,肥猪毛重 75 公斤,約值 60 元。喂一头肥猪所需飼料,共折价約 20 元左右,仔猪成本折价約 15 元左右,再加上其他費用,养一头猪純收入一般可达到 30 元左右。一个集体猪場的飼养員飼养 80—100 头肥猪,一年就可为公社增加 2,400—3,000 元的收入,如果在猪場进行工具改革,实行半机械化和机械化,一个飼养員能养到 200—500 头,甚至 1,000 头,所創造的产值和收入就更多了,这是人民公社資金积累的重要来源之一。前面所說的順义县木林公社山里辛庄大队,1959 年仅畜牧业收入(主要是养猪收入)就达到 74,195 元,占农业收入的 33.4%,按戶平均每戶就有 254 元。这仅仅是指公社和社員的收入,如果就猪創造的社会价值來說,那就更多了。猪有鬃、有皮、有骨、有內脏,是制革工业、毛紡工业和化学工业的重要原料。猪肉、猪皮、猪鬃和腸衣又都是重要的出口物资,这对發展我国的制革工业、毛紡工业、化学工业和增加外匯,加速社会主义建設有着重要的意义。因此說猪渾身是宝,它身体