

· 内部资料 ·

农林科技成果选编

畜牧兽医部分

1973—1975

中国农林科学院科技情报研究所

一九七六年七月

内部资料

农林科技成果选编

畜牧兽医部分

1973—1975

中国农林科学院科技情报研究所

一九七六年七月

毛主席语录

思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。

无产阶级文化大革命是使我国社会生产力发展的一个强大的推动力。

农业学大寨

毛主席语录

农、林、牧三者互相依赖，缺一不可，要把三者放在同等地位。

以养猪为中心，全面发展畜牧业。

中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

前 言

无产阶级文化大革命是农林科技事业蓬勃发展的强大动力。各级党委以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，在三大革命斗争中，加强党对科学技术的领导，在“**农业学大寨**”、普及大寨县的革命运动中，农村四级农科网蓬勃发展。专业研究机构坚持为无产阶级政治服务，为工农兵服务，与生产劳动相结合的方向，实行开门办科研，科技人员走与工农相结合的道路，深入农村办基点，在改造世界观和科研工作上均取得了可喜的进步；与此同时，开展社会主义大协作，在国家的统一安排下，打破学科和地区的界限，集中力量打歼灭战，发挥了社会主义制度的优越性。专业队伍与群众运动相结合，全国上下形成了一支浩浩荡荡的“三结合”的科技大军，围绕农业“**八字宪法**”、“**绿化祖国**”，开展科学实验，实行科学种田，取得了一批可喜的科技成果，有的已居于世界先进水平，促进了我国农、林、牧、渔生产的发展。这是战无不胜的毛泽东思想的伟大胜利，是无产阶级文化大革命和批林批孔运动的丰硕成果，是对右倾翻案风的有力回击。

为了总结、交流、推广科学实验的成果和先进经验，现将1973年以来的，以及文化大革命中尚未征集到的农、林、牧、渔主要科技成果选编成册，分农、林、牧、渔四

册印发，供有关领导和部门参考。由于我们对情况掌握不够，加以水平有限，错误和不当之处在所难免，欢迎批评指正。

1976年7月

目 录

育种和改良

猪的杂种优势利用·····	(1)
猪的三品种杂交利用·····	(2)
“哈白猪”的培育·····	(3)
黑白花奶牛育种·····	(4)
草原红牛育种的成绩显著·····	(6)
新疆百万细毛羊样板进一步发展·····	(7)
“黑龙江马”的培育·····	(8)
蛋肉兼用鸡——新扬州鸡·····	(9)
蛋肉兼用鸡——济南花鸡·····	(10)
蛋肉兼用鸡——芦花羽鸡·····	(10)
大型肉用鹅——湖光白鹅·····	(11)
通过杂交提高彩色水貂的生活力·····	(11)

繁殖技术

猪人工授精技术的普及与发展·····	(13)
家畜冷冻精液技术蓬勃发展·····	(14)
牛精液冷冻简易操作法·····	(17)
牛冷冻精液解冻保存技术·····	(18)
羊受精卵移植成功·····	(19)
胚蛋的早期雌雄鉴别·····	(20)
科学管摊技术·····	(21)

饲养管理

生料干喂法养猪·····	(22)
猪的“一条龙”快速育肥法·····	(23)
农牧结合, 近田养羊·····	(24)
群体饮服甲醛液提高绵羊生产性能效果显著·····	(25)
饲养早春鸭·····	(26)

饲料生产、加工和利用

水生饲料北移成功·····	(26)
聚合草的无性繁殖·····	(28)
畜禽新饲料——石油酵母·····	(29)
“农牧二号”玉米·····	(30)
人工瘤胃发酵饲料·····	(31)
稻草糖化饲料·····	(32)
强曲发酵饲料·····	(33)
槐树叶粉喂鸡·····	(34)
赤霉病麦去毒喂猪·····	(35)
草木樨喂猪·····	(36)

草原利用和改良

建设草原的有效措施——草库伦·····	(37)
灌溉草原方法多, 效果好·····	(38)
草原划管成效显著·····	(38)
羊草草原浅耕翻复壮效果好·····	(39)
沙蒿、沙柳平茬复壮及移栽治沙·····	(40)
高寒地区苜蓿沟播复土提高越冬率·····	(41)
西藏高原饲草饲料引种成功·····	(41)

直立型黄花苜蓿·····	(43)
龙牧一号苜蓿·····	(44)
大面积人工种植羊草·····	(44)
象草种茎在河北省安全越冬·····	(46)
除草剂清除毒害草·····	(46)
插洞投饵法是防除中华鼯鼠的好方法·····	(48)
草籽代粮作灭鼠毒饵·····	(49)

传染病防制和生物药品制造

猪传染性水泡病的研究·····	(49)
猪瘟、猪丹毒、猪肺疫三联冻干疫苗·····	(50)
猪的苗原三联血清·····	(51)
口服注射两用猪丹毒Ge系弱毒菌苗·····	(53)
口服猪肺疫弱毒菌苗·····	(53)
口服猪肺疫弱毒鸡胚苗·····	(54)
土霉素碱油剂防治猪喘气病·····	(55)
仔猪白痢防治研究·····	(56)
马传染性贫血病琼脂扩散反应诊断法·····	(58)
应用土霉素治疗开放性马鼻疽·····	(59)
呋喃西林治疗马媾疫·····	(60)
A型口蹄疫鸡胚化弱毒疫苗·····	(61)
气肿疽弱毒菌苗·····	(62)
羊六联菌苗·····	(63)
绵羊乳化六联菌苗·····	(64)
抗羔羊痢疾高免血清·····	(64)
鸡新城疫饮水免疫法·····	(65)

鸡瘟鹌鹑化弱毒疫苗..... (66)

鸡马立克氏病火鸡疱疹病毒冷冻疫苗..... (67)

猪瘟组织培养苗..... (68)

用通气培养法生产无毒炭疽芽胞苗..... (70)

寄生虫病防治

应用敌百虫治疗水牛血吸虫病..... (70)

牛、羊肝片吸虫病防治..... (71)

敌敌畏气雾驱杀羊鼻蝇蛆..... (74)

气雾驱除绵羊丝状网尾线虫..... (74)

普通病防治及其它

怀骡母驴妊娠毒血症防治研究..... (75)

应用针灸治疗家畜常见病..... (76)

中西兽医结合治疗马骡急性肠炎..... (79)

醋曲治疗马骡结症..... (79)

线麻叶注射液治疗马便秘..... (80)

电针攻克母马不孕症..... (81)

耕牛青杠叶中毒..... (82)

牛顺气孔插枝治疗牛眼上膜 (角膜翳) (82)

中药治疗大家畜筋腱断裂..... (83)

家畜针麻的研究..... (85)

马的风门穴镇痛..... (87)

中草药肌松剂碘甲烷化小囊胺的应用..... (87)

兽用镇静麻醉剂二甲苯胺噻嗪和二甲苯胺噻唑的合成
..... (88)

畜牧机械和兽医药械

9YL-306型颗粒饲料压粒机	(89)
青饲料切碎机	(90)
DML-2型电牧栏	(90)
马连续授精器	(91)
新旋——8型家畜药淋装置	(92)
SB ₇₁₋₂ 型兽用麻醉治疗综合电疗机	(92)

猪的杂种优势利用

在毛主席革命路线的指引下，近几年来，我国广大地区开展了猪的杂种优势利用工作，取得了很好的效果。

各地总结出来的经验是：“公猪良种化，母猪本地良种化，肥猪杂交一代化”，并建立相应的猪群繁育体系。优良杂交组合的猪群，表现生活力强，采食好，增重快，耗料少，容易饲养，深受群众欢迎。

目前，国内常用的杂交方式有：两品种杂交，三品种杂交和轮回杂交等。生产杂交一代肥猪以应用两品种杂交最简易，取得的杂种优势或经济效益也较稳定。中国农林科学院和北京市农业科学院等单位以北京黑猪为母本，用长白猪、内江猪、福州黑猪为父本，杂交猪的肥育期比双亲平均值缩短4—9%，日增重提高9—19%，耗料量节省4—9%。内北和福北杂交猪的胴体长比双亲增加10—11%，腿臀比例增大2—8%。辽宁省畜牧兽医科学研究所，以东北民猪为母本，引用大约克夏猪和苏大白猪杂交，杂交猪的日增重比双亲平均值提高30%左右。如果品种组合得好，利用三品种杂交能得到更好的杂交效果，并能充分利用杂交母猪群繁殖力的杂种优势。浙江省农业科学院，采用三品种杂交，大白约金〔苏大白♂×(约克夏♂×金华猪♀)♀〕杂种仔猪的断奶窝重比约金杂种仔猪提高34.1%，在饲料水平较低条件下，杂种肉猪肥育期的日增重比约金杂种猪提高11.9%。

在杂种优势利用中，引进的猪种起决定作用。必需通过科学实验，进行品种间配合力的测定，以便确定能产生高效和稳定的杂种优势的杂交组合。一般亲本间遗传差异越大，所得杂种优势也越大。

在开展猪的杂种优势利用工作中，要充分利用我国丰富的猪种资源。目前，在农村中，用北方品种猪与南方品种猪杂交，一般可获得较好的杂种优势。对于应用外国品种，从不同地区的实践来看，我国南方用长白猪和约克夏猪较多，中部及东部用约克夏猪较多，北方用巴克夏猪和苏大白猪较多。

猪的三品种杂交利用

浙江省农业科学院，从1973年起对大白约金〔苏大白♂×（约克夏♂×金华猪♀）♀〕、长白约金〔长白猪♂×（约克夏♂×金华猪♀）♀〕两个三品种杂交组合进行了试验研究。经生产观察，并在农村重点社队推广考核，已取得显著成绩。实践证明，开展三品种杂交利用，能有效地从繁育、肥育等主要经济性状，获得杂种优势增产效益。

约金一代母猪选配苏大白公猪所产三品种杂种仔猪，60日龄断乳窝重（124胎）平均137.98公斤，比金华猪选配中型约克夏公猪所产的二品种杂种猪的断乳窝重（228胎）102.88公斤提高34.1%；以约金一代母猪选配长白公猪，60日龄断乳窝重比母本提高19.2%。

肥育时，在低蛋白（平均9%）、高纤维（平均19%）日粮的饲养下，大白约金猪4—8月龄日增重超过所有亲本种猪，优势率估计为11.9%，长白约金为3.3%；在中等饲养水平下，大白约金猪的日增重优势率仍为11.9%，长白约金为2.7%。

在中等饲养水平下，大白约金和长白约金猪每增重1公斤分别消耗精料2.27公斤和2.45公斤，较其三个亲本品种的平均值2.57公斤减少0.3和0.1公斤。按饲料单位（包括精，青，粗料）计，饲料利用率

分别提高9.7%和15.6%；在低水平饲养下，提高3.0%，3.2%。

胴体性状，以长白约金猪较好。空腹体重59.8—83.0公斤者，屠宰率为67.8—74.1%，背膘厚2.43—3.03厘米，胴体瘦肉率58.33—58.1%。

据饲养调查，三品种杂交猪饲养266.5天，平均活重达160.7斤，日增重258.3克；比两品种杂交猪日增重230克，提高12.3%；比本地种或地方良种平均日增重201克，提高28.5%。

1975年以来，在德清县扩大建立社、队集体猪场三品种杂交猪繁殖基地，目前已培育约金一代母猪3,960余头。同时，在嘉兴、嘉善、吴兴、海宁、绍兴、上虞、诸暨、嵊县、余姚等10个县也进行了推广。据不完全统计，已推广约金等杂种一代母猪29,000余头。

“哈白猪”的培育

在毛主席的革命路线指引下，黑龙江省畜牧研究所的科研人员实行开门办科研，以人民公社为基础，国营农牧场为主力，组成“哈白猪”育种协作组。采用苏白猪与地方白猪杂交一、两代后，横交固定和自群繁育。经过十几年的培育，到1975年已育成具有体质健壮，适应性强和生产性能较高的新品种——“哈白猪”。

目前，“哈白猪”已成为黑龙江省主要优良猪种之一。重点分布在哈尔滨市及其周围各县，以及主要铁路交通沿线，并由大中城镇和国营农牧场逐步向广大农村普及推广；还支援全国兄弟省、市、自治区不少种猪，也向国外输出了部分种猪。“哈白猪”及其杂种猪约占全省猪数的一半。现有基础母猪十万头左右。参加联合育种的基点场社20多处，饲养优良种猪3,000余头。通过选种选配，建立品系，改善饲

养管理，不断提高“哈白猪”的生产性能。

“哈白猪”是属于大型的肉脂兼用型品种。现“哈白猪”的体型外貌已趋于一致，品种结构比较清晰；生长发育，繁殖能力和肥育性能均已达到或超过了育种指标的要求；与其它品种猪进行经济杂交，也具有明显的效果。

体型外貌：被毛全白，头中等大，嘴中等长，颜面微凹，两耳直立或稍倾斜，结构均称，背腰平直，四肢粗壮，乳头6—7对。

生长发育：种公猪平均体长150厘米，胸围144厘米，体高85厘米，体重222公斤；种母猪则分别为139厘米，132厘米，76厘米和177公斤。在良好的饲养管理下，后备母猪生长发育正常，满8个月龄即可参加配种，满一周岁开始产仔。

繁殖能力：平均产仔数11.3头，初生重1.2公斤；两个月断奶成活9.8头，窝重158公斤。

肥育性能：8个月龄体重可达121公斤，平均日增重594克；每增重一公斤消耗混合料3.7公斤（相当4.4个燕麦饲料单位）；屠宰率73.5%，第6、7肋间膘厚4厘米。

黑白花奶牛育种

在毛主席无产阶级革命路线指引下，近年来，我国在黑白花奶牛的育种工作上，取得了可喜的成绩。

自1972年北方地区，以及1974年南方部分大中城市成立了黑白花奶牛育种协作组以来，组织范围不断扩大（目前北方地区协作组已包括15个省、市、自治区；南方协作组包括21个大中城市），协作内容日益广泛深入，充分体现了实行三结合，开展大协作，进行联合育种的

优越性。

通过协作，共同制订了“协作办法”、“育种方案”、“科研计划”和“良种登记办法”等。还通过举办各种训练班，使冷冻精液人工授精技术、育种与鉴定的基本知识和遗传学基本原理等新的科学技术得到普及。此外，又组织了工作组，对各地牛群进行了普查。近年来，奶牛数量有很大发展，牛群质量不断提高，鲜奶和奶制品的供应逐年上升。

据不完全统计，截至1975年6月底，京、津、晋、内蒙、辽、吉、黑、冀、鲁、陕、甘、宁、青海、新疆等14个省、市、自治区（河南省未统计）的黑白花奶牛已发展到17.2万头，1974年成年母牛平均产奶量达到3,036公斤，分别比上年增长了8.2%和3.1%。1974年全协作区牛奶总产量已达2.6亿公斤，其中商品奶为2.2亿公斤，分别比上年增长了15.4%和15.2%。

据1975年初步统计，南方21个大中城市有奶牛66,912头，比文化大革命前1965年的56,887头，增长了17.6%。成年母牛平均年产奶量一般达到3,500公斤左右，不少单位已达到5,000公斤以上。

1974年，北方地区对较好的29,865头成年母牛进行了鉴定，符合良种登记注册标准的达4,481头。1975年，南方地区也对21,434头母牛和168头公牛进行普查鉴定，评选种子母牛196头、公牛30头。完成了我国家畜育种史上第一次的奶牛良种登记工作。北方地区良种登记母牛305天产奶量，第一胎为5,104公斤，二胎6,081公斤，三胎6,560公斤，四胎7,212公斤，五胎及五胎以上7,450公斤。已达到黑白花奶牛良种登记的国际水平。

在创造、培育优良种公牛工作上，不少地区在普查鉴定的基础上，挑选了品质优良的母牛，从中选择和培育理想的小公牛。

在普及超低温冷冻精液人工授精技术方面，北方地区1974年人工配种的母牛已达2万多头，普及率为全协作区成年母牛的21%。在南方地区协作组范围内，冷冻精液人工授精普及率达48%。

近年来，在北方9个省、市、自治区已建立了种公牛站18处，集中饲养优良乳用种公牛164头。这些地区原有种公牛1,269头。通过集中饲养，合理使用，一年内可节省饲料粮196万斤、饲养管理费用147万元。

草原红牛育种的成绩显著

吉林、辽宁、河北、内蒙古等四个省、自治区。从1949年至1958年先后开始了用短角牛改良蒙古牛的工作。1973年四个省（自治区）组成草原红牛育种协作组，开展以国营农场为主力，以社队为基础的群众性育种工作，取得了显著的成绩。

现在，改良二代成年母牛与蒙古成年母牛相比，体重提高35—38%，体高提高9—11%，产奶量提高3—7倍，产肉量提高40—66%。体质外貌初步具备了肉乳兼用体型，毛色趋于一致，呈深红色。

据内蒙锡林郭勒盟“五一”种畜场报道，三代杂种母牛平均体重462公斤，体高129厘米，比蒙古母牛体重提高120公斤，体高提高15厘米。产乳量在3,000公斤以上的占52%，乳脂率最高的可达4.65%。产肉量比蒙古牛提高一倍。

1975年育种协作区建立或筹建种公牛站5处，设冻精点17处。使用冻精输精母牛达2万多头，比1974年增加近5倍。

据统计，四个省、自治区到1975年已有改良牛18.4万头，形成了