

提高家畜繁殖率經驗汇编

中国农学会临时工作委员会編

科学技术出版社

提高家畜繁殖率經驗汇编

中國畜牧學雜誌編輯部編

科學出版社出版

提高家畜繁殖率經驗汇编

中国农学会临时工作委员会編

科学技术出版社

1960年•北京

本書提要

中国农学会临时工作委员会于1959年8月4日到11日，在內蒙古昭盟敖汉旗召开了全国家畜多胎多产座談会，这本书是选集了會議中的典型經驗和一部分研究報告汇编而成的。書中着重介紹了提高大家畜受胎率，提高綿羊的双羔率和成活率，扩大种公畜利用率，以及精液的稀释、保存、运输等經驗，对提高家畜繁殖成活率有很大意义。可供畜牧生产和教学研究的参考。

提高家畜繁殖率經驗汇编

中国农学会临时工作委员会編

*

科学技术出版社出版

(北京市西便門外柳樹廠)

北京市書刊出版業營業許可證出字第391号

北京市印刷一厂印刷

新华書店科技发行所发行 各地新华書店經售

*

开本：850×1168 $\frac{1}{2}$ 印張：4 字数：92,000

1960年7月第1版 1960年7月第1次印刷

印数：3,100

总号：1450 統一書号：16051·276

定价：(7)4角3分

目 次

中国农学会临时工作委员会家畜多胎多产座谈会

总结发言(初稿).....陈凌风(1)

敖汉旗家畜多胎多产工作开展的情况.....鲍青戎(14)

提高绵羊繁殖成活率及生产性能的经验

.....敖汉旗羊场(19)

吉林省绵羊、山羊丰产情况和主要经验.....韩宝善整理(26)

锡林郭勒种畜场绵羊的多胎多产经验

.....锡林郭勒种畜场(33)

母羊营养情况及年龄对提高多胎羔羊初生重、羔羊

性别比例的影响.....敖汉旗羊场(42)

接冬羔提高繁殖成活率的经验.....百灵庙牧场(50)

种公羊高额利用的经验.....科右前旗家畜改良委员会(55)

提高母马受孕率和扩大优良种公马利用率的措施

.....杨学时(58)

关于提高乳牛繁殖率的情况.....上海市乳牛科学研究所(67)

乳牛卵巢囊肿治疗的研究.....上海市浦东牧场科学研究室(76)

-79°C冷藏公马精液和授精试验的研究

.....黑龙江省畜牧科学研究所(82)

公马混合精液的保存和授精

.....黑龙江省畜牧科学研究所人工授精室整理(100)

马、牛、羊精液的稀释、保存和运输.....杨学时(102)

应用脱脂奶卵黄稀释液试验初步报告

.....上海市第二牧场科学研究室(109)

子宫颈粘液在乳牛早期妊娠诊断上的试验

初步总结.....上海市第九牧场科学研究室(112)

乙萘酚在乳牛早期妊娠诊断上的试验应用

初步总结.....上海市华德牧场科学研究室(116)

根据子宫、阴道的分泌物来早期诊断奶牛怀孕的

实验方法.....约旦·卡散里诺夫(121)

羔羊用胶皮圈断尾的经验.....敖汉旗人民委员会(123)

中国农学会临时工作委员会家畜多胎多产

座谈会总结发言 (初稿)

中国农学会临时工作委员会委员 陳凌风

同志们：

中国农学会临时工作委员会所召开的“家畜多胎多产座谈会”今天就要结束了。会议是从本月4日开始，11日结束，共开了8天。这次会议是在全国科协和农业部领导下及在内蒙古自治区科协、农业厅、畜牧厅和敖汉旗党政领导的大力支持下召开的。出席会议的有25个省市农学会、畜牧兽医学学会代表，共109人，其中有内蒙古自治区科协、农业厅、畜牧厅、中央和部分地区行政和畜牧研究机关的负责同志、专家、高等院校教授、教师、国营农牧场场长和技术员，以及劳动模范等。全国科协也派人参加指导，敖汉旗于书记和鲍旗长也出席了会议。

代表们为开好这次会议作了充分准备，共带了有关材料43种。这些材料都是去年和今年生产大跃进的经验和试验研究成果，内容非常丰富，对这次会议起了很大作用。

会议期间到敖汉羊场和长胜人民公社进行了参观。这个场和公社在高速度发展畜牧业上有很大成绩，如敖汉羊场1959年创造了绵羊繁殖成活率191%的高产羊群，全场羊只繁殖成活率达到132.2%，在国内达到最先进的水平，同时羊只的生产性能几年来也有显著的提高。通过现场参观，对代表同志们有很大启发和鼓舞。敖汉羊场和长胜人民公社为我们作了很好的安排，使我们在短短的两天内学到很多先进的生产经验。

会议期间我们很高兴的听到了苏联专家克里木斯基关于“苏联(特别是西伯利亚)发展养羊情况和育种经验”的报告，还

有中国农业科学院畜牧研究所郑丕留副所长报告了他最近参加的九国家畜人工授精和家畜繁殖疾病会议的情况。这两个报告丰富了我們这次会议的内容，对我们的讨论有很大帮助。

由于下雨关系，一再推迟了开会的日期，但大家情绪还是非常饱满。这次会议能开好是和同志们的努力分不开的，当然与内蒙古自治区科协、农业厅、畜牧厅和敖汉旗党政的大力支持也是分不开的。

这次会议交流和总结了一年来大跃进中有关提高家畜繁殖成活率和提高种公畜利用率的技术经验。在整个会议进行中，充分贯彻了党的“百花齐放、百家争鸣”的方针，每个同志都踊跃发言，多次地发表了自己的意见和看法；尽管在某些问题上意见还未统一，但对大部分问题根据已有的材料可以作出初步结论，达到了会议预期的目的，收获是很大的。

我现在把会议期间所讨论的几个问题归纳起来谈一下。

这次会议的材料说明了，一年来随着工农业生产的大跃进，畜牧业也大大地跃进，在提高家畜繁殖成活率和种公畜利用率等研究和普及方面也不例外，做了许多工作；同时工作进行得也比较广泛，大部分省、市、自治区都或多或少地开展了这方面的工作，进行的单位有研究机构、国营农牧场和人民公社。一年来积累了不少的经验，获得很大的成果，是大跃进的产物，这和党的领导、各级党政的重视、大家的努力，以及人民对畜牧业的发展要求是分不开的。全国迄至1958年底仅有大家畜8,500多万头，能参加役用的不过60—70%，与农业生产跃进更跃进的要求相差很远。粪肥也远没有满足农业生产发展的要求。至于畜产品如肉、蛋品和纺织用的羊毛，就更没有满足人民生活水平迅速提高的要求，畜产品仍感不足。因此，迫切要求高速度发展畜牧业，以满足国民经济不断发展、人民生活水平不断增长的需要。要高速度发展畜牧业、必须解决一系列关键性的技术问题，如提高各种家畜的繁殖成活率和优良种公畜的利用率就是其中的重要问题。

會議上一致地認為無論要提高牲畜的繁殖成活率，或提高種公畜的利用率，都必須加強合理的飼養管理。公母畜的繁殖能力和幼畜的生長發育，都是和飼養管理條件分不開的。有了合理的飼養，母畜才能多胎多產，種公畜的配種能力和精液質量才能提高，幼畜才能生長發育得好，增加對外界不良環境的抵抗力。青綠多汁飼料對大小牲畜都很重要，因為它含有較多的蛋白質、維生素和礦物質（按百分數計算），而足量的蛋白質、維生素和礦物質是保證正常生理機能所必需的。飼料固然要充足，但各種成分必須保持平衡，喂量也須適當。如果將公母畜養得過於肥胖，不但沒有好處，反而會降低生殖力。管理制度也須合理。牲畜都應有適量的運動，使有機體代謝旺盛，精力充沛。種公畜擔負適量的使役，能增進健康。但使役過度，對公母畜都屬不利。尤其在母畜妊娠後期，使役過度會引起流產。畜舍條件太差，或護理不周，是造成幼畜疾病死亡的重要原因。由此可以看出飼養管理對牲畜增殖上的重要作用。

一、提高家畜繁殖成活率問題

根據目前我國畜牧生產情況，對提高各種家畜繁殖率的主要途徑是各有不同的：在大家畜方面，主要是提高受胎率的問題；在綿羊方面，主要是提高雙羔率的問題；在豬方面，主要是提高產仔率的問題。

（一）提高大家畜受胎率的問題

幾年來各地大家畜的受胎率有顯著的提高。例如拿馬來講，東北地區在1953年以前受胎率不過30—40%，1954年以後已達到60—70%，同時種公畜的利用率也大大提高。但是在這方面還有很大潛力可挖，因此還需要繼續研究提高。

這次會議各地介紹了很多提高受胎率的經驗，從技術措施上歸納起來，主要有以下幾方面：

1. 加強飼養，滿膘配種，是提高牲畜受胎率的物質基礎。各地想盡一切辦法來提高配種牲畜的膘情，例如河北省張北縣

在母畜配种前进行放青、夜牧，并加喂精料和大麦芽，因此提高膘情，发情正常，发情期比较集中，能及时参加配种。

在农区还要解决使役和配种的矛盾，配种前要很好安排，减轻配种母畜的使役，用不配种的牲畜上套，替换下发情母畜来配种。

2. 正确鉴定母畜发情和掌握发情规律，作到适时配种，是提高受胎率的关键。影响滤泡发育和性活动的因素很多，气候条件、饲养管理条件和使役等因素都有关系，因此要掌握母马发情鉴定，才能做到适时配种。马一般应在滤泡发育第三期开始配种，四、五期继续输精，至排卵后一昼夜为止。

在种马精液品质不良的情况下，实行每日输精比隔日输精的受胎率要高，例如农安马场9匹精液品质不良的公马，每日输精的受胎率为68.6%，隔日输精为29.4%，前一种方法比后者提高一倍多。

3. 利用混合精液输精是提高马匹受胎率的一个新途径，如德惠马场用不同公马精液混合输精母马7,840匹，检查6,405匹，受胎4,528匹，受胎率为70.7%，比一般用一匹公马精液输精的高15.6%；用一匹公马精液输精母马5,328匹，检查3,500匹，受胎率为55.1%。

4. 对难配准的母牛实行子宫深部输精可提高受胎率，例如上海和昭盟等地，实行子宫深部输精，提高了一些难配母牛的受胎率，一般可提高10—15%。

5. 实行早期妊娠诊断，正确判断是否配准——由于一般早期妊娠诊断技术复杂，掌握不易，以至有些母畜未能及时复配，影响了受胎率。会上各地介绍了不少经验，例如上海乳牛科学研究所应用乙蔗酚3毫升（每毫升含2毫克），在母牛配后下次预测发情前2—3天进行肌肉注射，受孕母牛不再发情，而未孕者则发情征象更为显著，准确率达到96%。用子宫颈粘液作抹片检查，如已妊娠呈絮毛状，如未妊娠呈结晶状，准确率达90%以上。

这次会上郑副所长介绍了国外检查子宫、阴道分泌物的妊

娠診斷方法。所介紹的方法有兩種如下：

(1)以新鮮的子宮、阴道分泌物与蒸餾水按1:3的比例混合，在酒精灯上煮沸一分鐘，观察它的色澤和凝固程度以診斷是否妊娠，結果如下：

发 情	清 洁，透 明，无 色	同 質 的 液 体
妊 娠	微 白 色	濃 而 粘 并 保 持 一 定 的 形 状
子宮积膿或 化膿性子宮內膜炎	微 白 色	渾，并带有漂游或粘附于管壁的小泡沫和不同大小的凝絮現象

(2)以子宮、阴道分泌物与10%的苛性鈉按1:1的比例混合煮沸，結果如下：

发情	透明无色到微黃色	分泌物完全分解，清 洁
妊娠	微褐色、橙色或褐色	分泌物完全分解
子宮积膿	微黄或檸檬色	渾，不透明

以上各种方法各地都可进行試驗，以便掌握操作方法，积累經驗，大力推广。此外，还要注意母畜生殖器官疾病。上海乳牛科学研究所对母牛的阴道炎，采用10%蛋白銀10毫升一次灌入阴道，隔两日一次，連續3—5次。也有在炎症部分用1%紅汞或0.1%美兰溶液，每日涂敷一次，連續三次，效果良好。对阴道脫的病牛用70%或96%的酒精进行兩側阴道壁深度注射，每側注射80—100毫升，每星期注射1—3次。此外其对子宮內膜炎和卵巢囊腫的治疗方法效果亦好。

大家畜是否能一胎多产，产下仔畜能否养好，有人对此有所顧慮。但会上已經介紹了一些成功事例，如昭盟海金山牧場122头母牛經注射妊馬血清后，有4头产了双犢。灯籠河馬場有一匹母馬产了双駒，并且都成活了。当然失敗的例子也有，主要問題在于飼养管理，一般說来双犢只要护理經心，也可养得很好。有人顧慮二胎下公母犢时，母犢不能繁殖，所以不主

張多产，这是沒有算細賬之故。母牛产双犊时，有产二公、二母、一公一母三种可能性，故仅1/6有問題，在此1/6中一般說來約有85%不育，15%仍能正常生育。如都生双胞胎，則每六头母牛可生六头公犊、四头可生育的母犊和二头不可生育的母犊。如单胎，六头母牛仅可生公母犊各三头，双胎所生的可生育的母犊还是比单胎多，同时不能生育的母犊长大后还可使役或作其他用途，因此，大家畜双胎不但无害，而且是有利的。大家畜所产双胎仔畜，在培育中有何困难，可繼續研究，只要一切通过試驗，再推广，对生产就不会造成損失。因此，在有繁殖大家畜习惯的地区可重点进行試驗，以找出提高双胎率的簡便、合理的方法。

（二）提高綿羊的双羔率問題

在會議上，极大多数同志一致認為提高綿羊的双羔率是很必要而且是可能的。尤其是在参观了敖汉羊場以后，有些原来有顧慮的也打消了顧慮。过去有人担心母羊下了双羔、三羔，可能养不好，羔羊发育不良，死亡率高。但是敖汉羊場的經驗証明，只要飼管經心，羔羊的質量不会降低，死亡也不多。敖汉羊場的高产群由于滿膘和在这个基础上又注射了妊馬血清，产羔率达到104%，而成活率98.4%，并不比一般群低。到离乳时双胎、三胎羔羊活重都达26.9公斤，比单胎羔只差0.9公斤。但是对三胎以上羔羊在飼养管理上增加很多麻煩，其他場子也有同样情况，甚至有些場一胎三羔以上的羔羊发育較差。根据这些資料，大家認為以一年一产双羔較为合适。因此如何使一生双羔，就是我們需要进一步研究的課題。

1958年全国綿羊、山羊繁殖改良現場會議后，各地学习了敖汉羊場的經驗，用妊馬血清提高多胎率，已得到显著效果。如錫林郭勒种羊場新疆細毛羊群128只母羊經注射妊馬血清后，繁殖成活率达166%，烏盟察右后旗101只母羊，繁殖成活率140.6%，吉林三八羊場繁殖成活率135.51%。各地注意了母羊的抓膘工作，并且選擇子体質結实、体格健壯的母羊記种，

又加上注射妊馬血或血清，因此，一般可提高产羔率20%左右，高的可达50%以上。除了用妊馬血或血清外，用妊馬血清也有效。注射妊馬血清是使母羊多产的方法之一，对于控制母羊都生双羔的方法尚未掌握，因此，在大力推广的同时，要积极地在这个基础上，多方面研究寻找产双羔的方法。一年来各地对于提高双羔率方面除了滿膘配种和注射妊馬血清等經驗外，还积累了下列一些經驗：

1. 提早产羔期，变春羔为冬羔，則可提高双羔率。
2. 利用混合精液輸精或双重交配方法，如內蒙古自治区錫林郭勒种畜場“高蒙”杂种一代母羊，实行双重配的繁殖率为125%，一般为117%。
3. 选择双羔的公羊作种公羊和引入多胎品种血液，亦能提高綿羊的双羔率。各地亦可进行試驗。

在綿羊两年三胎方面，鎮南羊場和唐城羊場都作了一些工作，但是各地还没有摸索出一套成熟的經驗，尚需进一步加以研究。

(三) 提高猪的产仔率問題

有的地区的猪每胎产仔5—6头，还可大大提高。根据这次會議上各地經驗，提高产仔率可从以下几方面着手：

1. 合理飼养和精心管理。繁殖母猪应有中等以上膘度，不能过肥、过瘦，要大量喂給青綠飼料（包括青貯飼料）。对怀孕后期和哺乳期間的母猪要加强飼养，哺乳期間喂給大量青綠飼料（包括青貯飼料），可以提高泌乳量。飼料要多样化，并用单欄喂養。

2. 注意选种。繁殖母猪要选择体格大、結实的。每个公社应选择优良的高产母猪建立种猪群。对一些多胎性强的母猪所产后代，应保存下来作为种用。南方地区母猪产仔多，在杂交改良工作中应注意保存这一特点。要防止小母猪过早配种和近亲繁殖。

3. 利用复配、双重配、多次輸精和混合精液輸精。經驗証

明采用这些方法都可以提高产仔数，如湖南省常德市的材料，单配的10头母猪，平均产仔猪9.9头；复配的12头母猪，平均产仔猪12.4头。浙江省金华专区材料，利用約克夏、巴克夏公猪与金华猪进行双重配，間隔10分鐘配一次，每窩产仔数为14头，比单配的多2头。

4.加强小猪培育工作。哺乳期間提高母猪泌乳量，是保证小猪正常生长发育的重要因素，此外仔猪提早补料，喂給适量的矿物质飼料，如金霉素或地霉素，对促进小猪的生长都能有良好的作用，应大力推广。

(四) 关于催情問題

去年各地为了要使母羊提早配种受胎，采用了各种各样的催情方法。据敖汉羊場1959年五、六月将母羊78只注射妊馬血清等八种催情剂，发情者57.7%，比对照組高27.7%，第二次在六、七月間又进行催情，发情母羊占54.1%，比对照組高4.12%，差别不大。这两批母羊都在羔羊离乳后催情，同时青草已經生长，此时天然发情已經不少，故不易說明在原来不发情季节是否具有催情效果。妊馬血清必須在母羊本身具有将成熟的滤泡时始有作用。在母羊哺乳期間，可能由于黄体的存在和泌乳活动所引起的一些生理情况，抑制了滤泡的发育，因此虽連續注射妊馬血清数次，亦不見效。

人工合成的动情素，如乙萘酚等剂，催情效果很好，注射后1—2天即表現发情，但并不能引起排卵，故虽輸精亦不能受胎。

发情必須結合滤泡发育和排卵，始能在授精后受胎；目前单独应用乙萘酚等一类动情素藥物催情，仅能使母畜呈現发情征状，而并不具有促进滤泡迅速发育成熟及排出卵子的作用。促使滤泡发育成熟是由于脑下垂体前叶所产生的滤泡刺激素的作用所致，滤泡发育过程中滤泡液逐渐增多，其中动情素含量逐渐增加，因而促使母畜呈現发情状态。成熟滤泡的破裂排卵还需要由脑下垂体前叶所产生的另一种内分泌——黄体生成素来促

成；注射动情素一类的藥物并不具有上述两种作用。因此今后为了达到使母畜受胎和多产的目的，必須研究如何能促使滤泡发育，在滤泡发育的基础上促使发情和排卵。

二、提高种公畜的利用率問題

提高种公畜的利用率，对目前缺少优良种公畜和普遍而迅速地改进家畜的生产性能，具有更重大的意义。

有些地方認為在种公畜不足时，才需要研究提高利用率方法，在种公畜够用时就无此需要。这种想法必須扭轉。提高种公畜利用率，永远是我们努力的方向。优良种公畜永远是不够用的，因为优良中还有更优良的，我们对家畜生产性能的要求是不断提高的，提高优良种公畜的利用率，将使畜种改良更迅速更有效，因此扩大最优良种公畜的利用率将是沒有止境的。提高优良种公畜利用率时，必須同时強調保証受胎率；否則将造成人为空怀，影响生产。

在會議中認為提高种公畜利用率，首先必須提高种公畜的精液質量。而加强飼养管理，养好种公畜，是提高种公畜精液的質和量的最基本措施。

在會議中还着重地介紹了各地稀釋、保存精液的經驗和研究結果。为提高种公畜的利用率指出了途徑和措施。

（一）精液的稀釋

在座談会中各地介紹了用牛奶、脫脂奶和奶粉等作为馬、牛精液的稀釋液，获得了良好的效果。

辽宁省畜牧科学研究所用牛奶稀釋馬精液，稀釋8—10倍，授精量20—30毫升；运输精液到外地授精的受胎率达65—70%，在当地授精的受胎率为80%。用牛奶稀釋牛精液，稀釋15倍，輸精量1毫升，运输精液到外地授精受胎率达80%。

上海市乳牛科学研究所用脫脂奶加10%卵黃作为稀釋液，稀釋牛精液50倍，受胎率为50%。

黑龙江省畜牧科学研究所，比較4种馬精液的稀釋液授精

效果，其中以10%的奶粉液（各稀释10倍）的受胎率为最高（222匹母馬受胎率为61.7%）。

这些研究结果，不但指出了用牛奶、脱脂奶和奶粉液稀释精液受胎效果好，而且操作简便，材料很容易取得，在我国目前情况下是值得大力推广的。

（二）精液的保存

为了适合于农村条件，需要研究在室温条件下保存各种家畜精液的方法，结果证明在温度差别较大（12—25°C）的条件下也可以保存精液，维持60%的精子活率可达几天之久。

吉林省农业科学院用卵黄檸檬酸钠液稀释牛精液20倍后，在8—20°C室温条件下，保持60%精子活率的时间（以下同）是180小时左右，最长达312小时；在14—25°C的室温条件下平均为140小时左右，最长时间可达192小时。用檸檬酸钠、鉀稀释液稀释羊精液20倍，在17—24°C室温条件下为5—7天。

中国农业科学院畜牧研究所用檸檬酸钠、鉀稀释液稀释牛精液，保存在12—25°C室温下，保持60%精子活率，时间为280小时左右，最长达305小时；保存在15—19°C温度下，约为300小时，最长达393小时。用脱脂奶加10%卵黄稀释猪精液（5倍），保存在12—22°C室温下，保持60%精子活率的时间为100小时左右，最长达174.5小时；在冰箱内保存约为150小时，最长为224小时。

以上所述是在温度较高的条件下保存精液的初步结果，说明了在农村缺乏冰箱或天然冰的条件下，即在一般温度变动范围较大的室温条件下保存精子活率在60%以上的时间分别为7天以上（牛精）、5—7天（羊精）和4天（猪精）。由于室温保存精液能够适合于我国目前的农村人工授精条件，因此这方面的工作需要进一步研究提高；同时还需要研究适合于农村运送精液的器具和运送精液的方法，这对生产实践是具有很大意义的。

吉林省农业科学院在冰箱（0—5°C）内保存馬精液，以12%

奶粉稀释液 1 : 10—20 稀释, 维持精子活率达 0.5 的时间为 194—288 小时, 授精后受胎率达 60—78%。

上海奶牛科学研究所冰壶中保存牛精液, 可达 10 天以上仍能授精。

黑龙江省畜牧研究所用干冰 (-78°) 低温冷冻公马精液, 采用葡萄糖、卵黄、甘油稀释液, 保存 36—216 天的马精液, 授精后受胎率达 56%。

吉林省农业科学院冷冻公马精液保存 98 天, 精子活力仍达 0.4—0.5。

冷冻保存对将来进一步扩大种公畜的利用率; 特别是对扩大优良种公畜的利用率, 对大面积高速度改良畜种, 迅速提高家畜的生产性能和畜产品的产量; 是具有更大意义的。目前虽然取得了若干初步成绩, 但和要求还相差很远, 仍要加强这方面的研究工作。

三、种间杂交

(一) 提高马配驴的受胎率

公马配母驴所生驴骡 (又叫馱骡) 体格较驴大, 役用能力不但较驴高, 而且还比马耐粗饲、抗病力强。因此, 繁殖驴骡在我国目前情况下, 对解决农村畜力问题具有很大意义。但马配驴一般受胎率较低, 因此研究如何提高受胎率是有迫切需要的。

中国农业科学院畜牧研究所三年来应用马精与驴精 (精子处死) 混合后授精的初步结果, 混合精液可以提高受胎率 10.3% 以上。这个初步结果说明两种不同畜种的精液似可以促进受精作用。根据上面的初步结果, 似可再进一步研究马精液混合其他畜种的精液 (如牛、羊、猪、兔等的精液) 授精是否具有提高受胎率的作用。显然地, 混合精液的试验对提高马配驴受胎率提供了一个新的途径, 但同时还必须从多方面去研究提高马配驴受胎率的办法。这对生产实践和科学理论上都具有

重要意义。

(二) 黃、水牛杂交和綿、山羊杂交問題

这次座談会上有的地区提出曾对黃牛、水牛杂交和綿羊、山羊杂交做了一些調查研究，但因材料不足，还不能肯定其效果，尚待进一步探討。

上面所談的經驗就是各地代表所报导的有关各地区和各单位一年来的試驗研究成績，去年这許多成績之所以获得，主要是由于党的正确领导，由于政治挂帅，解放了思想，依靠了群众，走群众路綫，大搞技术革命的结果。如果没有去年的干劲，去年的大跃进，哪有今天这些成績，从敖汉旗羊場的实践中就充分地說明了这个問題。該場仅有中等技术学校畢業的技术人員两名，技术力量是薄弱的，远不如其他大場子，但是由于加强了政治思想领导工作，发动了全場职工的积极性，有事和职工商量，因而在短短一年的時間內获得了很大成績。

在这次會議上大家所报导的大都是試驗研究的结果，这是研究活动的一个方面。但是我們也要学会两条腿走路，一方面組織科学研究活动，另一方面还必须把研究結果和經驗貫徹到生产实践中去，在生产实践中显示出作用。

从中国农学会临时工作委员会成立后，就明确了服务于生产是学会活动的根本方針，离开这一条另搞一套就会犯錯誤。生产任务越忙，学会的活动越要积极主动，想尽各种办法配合完成，不能消极等待。学会的活动要在党的领导下，充分发动会员，抓住当地生产中的关键問題，踏实的搞好搞透，对生产作出实际贡献。当然，我們也不能忽視有长远意义的科学技术問題，不能忽視理論的研究，要作到“远近結合”。学会今后要充分發揮自己的作用，要起到工具和助手的作用。根据这次會議討論所涉及的問題来看，有許多工作要由学会来作：首先凡是新的經驗，要主动的組織人力进行鉴定，而后大力普及推广；其次是对沒有下結論的問題、認識未統一的問題或新的問題，要組織人力，鼓起干劲，大胆进行試驗研究，要作到既有