



畜牧兽医丛书

創绵羊改良奇迹的“五花”站

河北省农林厅 編

河北人民出版社



前 言

1958年是我省畜牧生产大跃进的一年，其中綿羊改良表現得更为突出。

过去我省綿羊改良的范围不够广泛，人工授精操作技术水平也很低。1957年每只种公羊全年仅配母羊100只左右，受胎率不过70%。

1958年在建設社会主义总路綫的光輝照耀下，經過大鳴大辯，現場參觀，破除了迷信，解放了思想，樹立了敢想敢干、鼓干劲、爭第一的共产主义风格，在綿羊改良工作上創造了很多奇迹。

全国劳动模范李淑梅和她的同伴們創造了一只种羊配种40,036只母羊的世界新紀錄。商都县小海子人民公社“五花”配种站是1958年春季才建立起来的。她們在党的领导下，很快地掌握了人工授精技术，經過五个月的鏖战，也創造了一只种公羊配种母羊25,428只的新紀錄。~~据红板检查受胎率~~达99.2%。此外，各地有很多妇女参加了綿羊改良工作，如圍場的六女站、商都的八兰站都获得了每只种羊配种母羊4,000只以上的成績。这些事实有力地揭穿了認為人工授精神秘的保守思想，为1959年綿羊改良工作开辟了一条嶄新的道路。

为了加速羊只的繁殖，各地还創造了一年生两胎、全活全壯的經驗。另外，又总结推广了很多人工催情、保胎的方法，有力地促进了羊只繁殖和改良工作。

由于編写時間仓促，內容还不够全面具体，希讀者批評指导。

河北省农林厅

1958.11.

目 录

創綿羊改良奇迹的“五花”站.....	1
一抵配四万.....	6
六女站.....	12
养羊大跃进，繁殖达四全.....	21
年产毛58斤的卫星羊.....	24
一年产两胎，全活全壮.....	25
注射孕馬血清提高母羊双羔率的經驗.....	27
試情公羊結扎輸精管的經驗.....	29

創綿羊改良奇迹的“五花”站

商都县小海子人民公社五花人工授精綜合配种站，是在1958年县委提出“咬紧牙关，苦战三年，农、林、牧三跃进，变商都为塞外江南”的跃进口号下，于6月18日建立起来的。全站共五人——李俊花、李翠花、李秀花、李桂花、馬荣花，因为每个人名字的末尾都是“花”，所以命名为“五花人工授精綜合配种站”。五个人中，最大的18岁，最小的15岁，五人的年龄总和才82岁。其中有两个人是高小文化程度，其余均是初小文化程度。她们在党的培养教育下，树立了热爱祖国、热爱社会主义建設事业的高貴品質，为实现牲畜良种化挺身担負起了配种这一光荣而艰巨的任务。經過五个月的苦鑽、硬干的不懈努力，终于在牲畜配种上作出了輝煌成績。到11月14日，用一只高加索种公羊，采用人工授精方法，配种母羊25,423只，准胎21,089只，准胎率达到99.2%。种公羊利用率比1957年全县最高纪录（600只）提高了三十三倍，突破了全国与世界先进纪录（全国1,504只，苏联17,000只），并創造日配羊1,604只的纪录，在受胎率上也比1957年全县最高纪录（90%）提高9.2%。因此，为牲畜良种化打下了基础，縮短了時間。

一、党的領導是保証，思想跃进鋪路基

加强党的領導，作好政治思想工作，發揮人的主觀能动性，是做好一切工作的綱。五花人工授精綜合配种站就是在这条“綱”的带动下成长起来的。

建站初期，虽然人人都为这个标志着促进畜牧业迅速发展

展与改良的配种站而喜悦，但是，一个新的事物成长，人们的看法总是不一致的。一些封建思想浓厚的老年人，有的说：过去配种时，女人们看一看也要脸红害臊，这几个姑娘竟拉起“公子”了，真不象话！也有的说：这伙连奶毛还没退光的丫头，那能干这活，真是胡闹起来了。在年青人中，也有的说：马配驴本交还很难受胎，就凭她们几个能用人工配准，才是见鬼呢！特别是一些思想不健康的人与无知好奇的小孩子们，见了她们就讽刺地说什么“看这几个把毯（阴莖）的过来啦；看毛驴奶奶来啦！”在这些封建保守者的嘲笑、打击下，李秀花、马荣花等，怕配不准的思想负担越发沉重了。特别是当6月20日第一次配了11头母驴，因技术不熟练，又心情紧张，结果过了半个月又都发情，人们的舆论越发厉害，她们的情绪也开始波动。公社党委立即抓住这个关系到“前进”与“后退”的关键，指出：开始搞没经验，失败也没关系，只要有决心、有信心，就能战胜困难；技术虽难，但并不神秘，只要肯钻研肯学，从实践中去钻研就行。特别指出：在任何时候，都要想到配种工作是关系到畜牧业跃进的一项重要工作。如果是忘掉了这一点，就不会把工作搞好，搞的出色。因此，使她们的思想从个人圈子走向了集体，热爱这个事业，打下了前进道路上的思想路基。她们提出了“五花决心大，为了绵羊细毛化，为了驴儿把蹄下，不怕别人说闲话”的口号，苦钻、苦学，忘我地工作。

另外，确定了一名公社党委副书记负责掌握领导这一工作，经常进行政治思想教育，帮助解决工作中的问题，保证了不断跃进，终于创造出了一只公羊配种母羊25,423只的“卫星”。

四、抓管理，抓操作

加强种公羊的饲养管理与提高采精输精操作技术，是提高精液，提高准胎率的两大保证。五花配种站紧紧抓住这一关键，改进了对种公羊的饲养管理，由过去每天喂1斤筱麦，放牧两小时，改为除喂1斤筱麦外，还加喂莞豆、麸皮、燕麦各1斤，葫萝卜2斤，鸡蛋三个，增加半小时的运动。这样，使种公羊的



馬榮庄在采精

射精量由原来平均0.7毫升，增到1.5毫升，精子密度也有显著增大。采精由日采一次提到三次，到10月底以后通过每天按摩睾丸两次刺激性欲和加喂鸡蛋九个后，又提到五次、八次，最高达到十次。采精次数虽然增加，但射精量仍很高，该站从6

月18日到8月底七十二

天采精一百五十次，每天平均采精二次；从9月4日到10月5日二十五天采精一百五十次，每天平均采精六次，射精量平均1.2毫升，从10月10日到11月5日二十天采精一百四十次，平均每天七次，射精量平均1.1毫升；11月6日到14日8天采精七十二次，每日平均九次，射精量平均1毫升。不仅提高了种公羊利用率，而且经检查公羊，健康状态仍然很好。

在采精、輸精上，必須因羊制宜地改進與提高操作技術。五花配種站根據153號高加索種公羊喜歡溫度稍高，壓力稍大，每次采精時就抓住這一特點改進了操作，保證了種公羊正常射精。在輸精上，有個別母羊子宮頸極不明顯，她們就耐心、細心地等待觀察，準確地輸到子宮頸內。有些幼齡母羊生殖器較小，就用處女羊開腔器來進行輸精，並且加強了器械的嚴密消毒，保證了精子活力與母羊生殖器的健康，提高了受胎率。

二、加大稀釋倍數，充分發揮 種公羊利用率

為提高種公羊的利用率，加速綿羊良種化的實現，五花配種站大膽地由稀釋一倍提到十倍，突破了科學規定最高限度，也保證了母羊受胎。她們最初輸精時，精液不稀釋每羊輸精液0.1毫升，共輸精170只母羊，一次輸精准胎的為165只，准胎率達97%；每次輸精稀釋8倍精液0.1毫升的3,600只母羊，准胎3,581只，准胎率達99%。精液稀釋10倍輸精液0.1毫升的1,604只母羊，准胎達1,558只，准胎率98%，這就為創造一只種公羊配種母羊2萬只以上奠定了基礎，開辟了道路。

三、人工催情加快了配種速度

為了加快配種速度，對發情慢的母羊採取了人工催情。該站1958年配種的25,423只母羊，自然發情的僅達3,500只，其餘都是採用注射苯甲酸求偶二醇與乙萘酚催情劑發情配種的。由於發情提前，給加速配種提高日配量創造了條件。如11月9日給東升公社配羊中，用苯甲酸求偶二醇注射的2500



馬榮花正在放牧配種25,423
只母羊的種公羊

准胎3,038只，准胎率达98%。

只母羊，三日后就有1604只发情，結果一天就全部配完了种。并經檢查人工催情与自然发情在准胎率上无什么差別。自然发情的3,500只母羊早晚两次輸精100%准胎，采用苯甲酸求偶二醇催情的14,654只母羊，一次輸精受胎14,187只，受胎率99%；用乙蔗酚催情剂催情的3,100只母羊，

五、控制試情公羊，实行妊娠檢查

为了掌握母羊发情与輸精后受胎情况，以便及时进行补配，在改良群里每30—50只母羊中放一只試情公羊，白天由牧工掌握試情公羊，注意发情母羊，夜間分圈喂養，防止偷配，每日早晨将发情母羊留下輸精，輸精后进行单放，晚上再进行第二次輸精。为了防止試情公羊偷配，結扎了7只公羊的輸精管，这样不仅保证了适时配种，并保证了改良的实现。母羊輸精后，在一个发情周期內不再发情，同时食欲增加，性情溫順。根据这一特征，推行了妊娠檢查，发现在輸精后发情周期內沒有这样反映的羊，立即注射催情剂进行了补配。經檢查，輸精后的5,654只母羊中，复发情的54只母羊都进行了适时补配。

六、共产主义大协作，爬山越岭破万难

为了支援全县綿羊改良，五花配种站在完成本社綿羊改良后，在灯塔、东升、紅星、曙光等六个公社建立了五花大协作支援改良配种点，全县八个公社（除小海子公社）尚沒配种的羊，以协商规定日期集中到点进行配种。她們从9月22日开始到11月14日将近两个月的時間，拉着公羊、背着器材，冒着塞北初冬之寒，爬山越岭共行走了400多里路程，为人民公社无代价地完成了15,600只羊的改良配种。这种热爱社会主义事业的共产主义精神，也是她們能够取得配种大卫星的主要因素之一。

一 羝 配 四 万

張北县紅光人民公社綿羊人工授精員李淑梅（女），在党的培养教育下，几年来都取得了优良的成绩，1955年配母羊122只，准胎118只，准胎率95%；1956年配154只，准胎150只，准胎率97%；1957年配177只，准胎168只，准胎率94.9%。1958年在省召开的綿羊生产会议上，经过首长报告及各地經驗介绍，更給了紅



李淑梅正在为試情公羊戴試情布

光公社和李淑梅莫大的鼓舞和启示，在全省畜牧大跃进的情况下，曾六次修订跃进指标（原2,500只，改为2万只，现在的奋斗目标是50,000只）。具体情况是：他们首先选择了水草优美的五福堂、察汗吻喻、哈啦烏素、梁庄房子、馬連渠等五个地方，有草滩、草坡25,000多亩，中间还有小河三道，组成了配种网。网内设有总点一处，分点五处（馬連渠、蔡家庄、梁庄房子、哈啦烏素、察汗吻喻各一处），各点距总点（五福堂）最远的馬連渠达60华里，最近的察汗吻喻也有10华里。根据草滩、羊舍的分布等情况，采取了分期、分批将母羊集中到配种网内突击配种的方法。先后集中母羊五次，达17,000余只，同时每50只母羊配备了试情公羊一只。为了严格控制试情公羊的群交乱交，把试情公羊普遍地结扎了输精管。此外，还注意选拔放牧工人，因为要使母羊放的好，发情早，这与放牧工人有着直接的关系。因此，在党委的支持下抽调了政治可靠有10年以上的放牧技术经验的放牧工人240名，组成了五个放牧大队，二十个放牧小组，又从牧工中选拔了有经验而具有15年以上放牧技术的牧工50名，分别担任了正副队长，激发了他们的责任心。更主要的是加强党的领导。除有一名书记挂帅经常到配种网指导外，还抽调公社畜牧部长2名，蹲点作组织羊群工作，加强具体领导。县里还配备了畜牧技术干部2名，专作巡回指导；并将这一工作列入党委的议事日程，先后召开了七次党委会。专门研究了绵羊改良工作，解决了工作中的一切重大问题。譬如，在全民动员突击钢铁的期间，羊缺乏饲草，经党委第五次会议上研究，决定抽出一个营的基干民兵，开展突击打草运动，打青干草1960万斤，解决了羊的饲草问题。同时与群众大力支持也是分不开的。譬如，种公羊及小羊羔缺乏饲料，

群众把自留地萝卜10,000余斤,黄豆10,000余斤支持了配种工作,解决了饲料不足的困难。由于党和领导的重视,群众的大力支持,全站15名输精员在240名放牧工人和干部紧密配合下,经过4个多月的激战,到12月底,首创一只公羊配40,036只母羊,受胎率达99.23%的新纪录,放射了一颗高度利用种公羊的绵羊改良卫星。获得这样成绩的主要经验是:

一、加强种公羊的饲养管理,增进 营养,提高精液质量

不论实践和理论都告诉我们,公羊精液质量的好坏,性欲强弱,对多配母羊和受胎率高低,都有决定性的作用,而做好这一工作的关键是在于对种公羊实行科学的饲养管理。他们的具体作法是:(1)合理运动,锻炼种羊身体。运动时间,分早、午、晚三次,每次两小时,运动方式,采取了“自由散步”、“行路”等办法。这种多样化的运动,增进了种羊健壮。(2)科学的调剂饲料,使种羊吃起来香甜,饲料日量豌豆1.5斤,燕麦0.5斤、麸皮4两、萝卜1.5斤,食盐5钱、鸡子三个。每日分三次喂,夜间还要加喂青草3斤,保证了种羊吃的香,吃的饱。(3)延长放牧时间,增加饮水次数。一天内三放三饮,定时定量,每日保证结合运动放牧7小时。(4)为保证精液质量每7天灌一次石南、兔丝子、蛇床子中药(石南1.5两,兔丝子、蛇床子各1两)。(5)改进采精技术,注意使假阴道保持一定温度。采精时把台羊固定好后,诱种羊连爬跨二次控制不采,等第三次再采,因种羊性欲旺盛后可提高精液质量。由于采取了上述种种措施,种羊射精量由1957年日采二次,平均每次

0.8—1 毫升，現在提高到日采六次（每間隔 4 小时采一次），射精量平均 1.2—1.5 毫升，最高达 2 毫升，精子活率，由原 80% 增到 99%。以上这些，就給多配多怀奠定了物質基础。

二、破陈規，大革新，敢想敢干搞催情

1、注射孕馬血清：采 30—100 天孕馬血，溶入 1 % 次亚硫酸鈉和 2 % 硼砂溶液中，振蕩 15 分鐘后，沉淀成血清，給母羊皮下注射 8—10 毫升。用这种办法催性的有 4,322 只母羊，5—7 天就有 1,277 只发了性，催情效果达到 40 %。运用这种办法，不仅促使母羊发情，同时給一羊双羔或数羔創造条件。

2、注射孕妇尿促使母羊发情：結果将怀孕三个月的孕妇尿，經過濾后給 2,383 只母羊，进行皮下注射，每只每次 10 毫升，有 622 只 7 天左右发了情，比不注射的母羊发情提高了 1.5 倍。

3、硬配催情：以种公羊的精液輸入母羊子宮內，通过这种刺激，催情 5,952 只母羊，6—9 天发情的即有 1,213 只。

4、注射发情羊尿：将发情母羊尿过滤后，給 83 只未发情母羊皮下注射 10 毫升，有 21 只在 5—7 天前发了情。

5、注射苯甲酸求偶二醇，不仅可治疗子宫疾病而且也可促使母羊发情。他們給不发情的 1,350 只母羊每只注射 0.5—1 毫升，在 3—5 天有 560 只发了情。

6、注射二輕二苯乙烷：給 161 只母羊每只注射 0.5—1 毫升，也在 3—5 天发了情。

7、阳起石催情：阳起石不仅可灌服也可注射催情，对

1,215只母羊（每只灌服0.7—1市两）灌服后，有230余只在8—10天也发了情；同时将阳起石压碎煮沸过滤制成溶液，每只注射10毫升，效率比灌服显著提高，注射648只，5—7天有200余只发了情。

8、综合多种催情：在第三次突击配种高潮中，给3,000余只母羊灌服了阳起石，硬配注射求偶二醇孕、孕马血清、孕妇尿等五种综合措施，均在5天左右发情配了种。

9、注射妇女月经：经过多次试验创造，用广口瓶放20%抗凝剂（枸橼酸钠）接妇女月经后，用纱布过滤，每只注射2—5毫升，10小时即可发情。

三、千方百计提高操作技术

1、科学地处理精液：随着精液质量提高和配种指标的不断扩大，逐渐加大稀释倍数。配种初期只稀释二倍，最高也未超过五倍。但在配种突击中，由于采取多种催情办法，发情母羊日达700只左右，再加补配每日就有1,000多只需要输精，为此，他们采取了卵黄三十至五十倍的稀释倍数（10毫升卵黄，90毫升0.9%的氯化钠液制成稀释液）。经过检查精子活率毫无影响，每只母羊每次输稀释精液0.2毫升，精子达1,200万。

2、严密的保存精液：配种网的分布，最远的达60华里，近者也在10华里，所以保存精液也是一项很重要的工作。精液经稀释处理后，夏秋季把精液下降到零上9°C装入零上9°C凉水保温瓶中；冬季将精液下降到零度，装入零度冰块保温瓶中，可在48小时内仍然保持精子正常活力。

此外，更重要的还是领导重视不断克服右倾保守思想。通过鸣放辩论突出地抓住了以下几个问题：

1、“一羊能不能配万羊”？通过这一辯論，在輸精員及放牧工人中一致認為，只要科学地处理精液，提高稀釋倍数，减低輸精量，采取穩、准、快的輸精技术，是能够完成的，因而坚定了配万羊的信心。

2、母羊不发情，特别是在冬季应怎么办。通过鳴放辯



李淑梅正在观察自己亲手改良的羊

論交流經驗，除加强母羊飼养管理外，还总结出9种促使母羊发情办法，有力地批判了冬季不能配种的成規。

通过上述辯論，在全站人員中树立了敢想、敢干、敢于創造的共产主义风格，更鼓足了所有人員的干劲；坚定了完成任务的信心和决心。他們提出的口号

是：“美利奴，不简单，一年产毛翻五番；堆滿仓，积成山，塞外变成小江南”。李淑梅提出的口号是：“乘东风，坐火箭，全国要領先，迎首长，省专县，最后去見主席面；苦战硬战拚命干，保証卫星飞上天；任务不完成，决不下火綫”。这为高额配种工作創造了有利基础。

当然，他們在工作中也不是一帆风順的，就以李淑梅为例吧，她常常向別人介紹她当时的思想情况：他在14岁初小毕业后，农业社派他到張家口专区家畜繁殖站学习人工授精技术。在那时全专参加学习的19名學員中，只有他一个人是女性，再加上人生面不熟就有些胆怯。技术課开始后，教师

講到采精輸精時，羞的他伏在桌上不敢抬頭。當時很有些後悔，心里難過就想回家，晚上翻來復去睡不着。但她想到臨來時社里對他的希望和黨團對他的教育時，她又恢復了勇氣，認准了畜牧業發展前途中人工授精的重要性，心情就平靜了下來，慢慢地將愁眉換上了笑臉。但又一次的波折來了，當實習采精時，同學們連采數次，采不出精液，她看出失敗的原因是，手笨、握假陰道的角度不對，因此當輪到她采精時，就注意了上述缺點，第一次就采出了精液。但部分思想落后的同學卻哄堂大笑，冷嘲熱諷地說：“還是女的吃香呀！”。但李淑梅的思想意識卻非常堅定，她認識了廣闊的畜牧業發展前途，她有決心克服萬難，終於成了張專項上第一個女人工授精員。

六 女 站

圓場縣二道灣子鄉是個水草豐美、畜牧業比較發達的地方，也是一個牲畜改良的重點鄉。在牲畜改良運動中，這鄉婦女以王玉兰為首，沖破了封建落后思想的束縛，戰勝了種種困難，建立了六女配種站。從此，牲畜改良工作便大踏步地發展起來。

一、綿羊改良工作上的“馬鞍形”

二道灣子鄉的綿羊改良工作，是從1956年開始的。當時區農牧站為他們訓練了五名綿羊人工輸精手，組成一個改良站，並派了一名專職幹部去主持這項工作。這一年共完成606只母羊（占全鄉當時800只母羊的75%）的輸精工作，而且大多數都准了胎。但由於經驗不足，集中母羊過多，草場

挤，羊舍少，圈不好，大羊群经营管理不善，秋膘没抓好，冬草准备不足，冬春两季雪大羊瘦，造成很大的死亡。接着刮起了一股“反冒进”的邪风，资本主义思想和右倾保守思想严重的人给绵羊改良工作列举了“八大罪状”：受胎率低、羔子不壮、尾巴小、毛色不纯、肉不好吃、试情羊死的多、母羊抓不好膘等。有的甚至威胁改良站说：“第一年挂牌子，第二年摘牌子，第三年砸牌子！”。部分群众也议论纷纷。改良站在党的坚强领导下，批判了这股逆流，在1957年仍然继续坚持了工作。但是，由于群众见不到实际效益，一时还不能澄清思想，对此表示冷淡。有的牧工消极怠工，不愿向输精手介绍母羊发情情况，放任羊群杂交乱配。结果1957年输精的400多只母羊，只生了155只改良羊羔，大部分是本地羊羔。

1958年春改良羊羔产毛量显著提高，群众对绵羊人工改良的认识开始起了变化。本地大羊一年只产二、三斤毛，而且毛粗，每斤只值1元；而生后二年的第一代改良羊羔每只就产七、八斤毛，而且毛细，每斤价值1.5元以上，长大后每年可产20斤毛。本地羊毛和改良羊毛的收益比例，至少是1:10。这种活生生的事实，大大解放了群众思想，迷信也不攻自破了。这个乡1958年春在县委提出“数量同增，发展与改良并重”的畜牧业生产方针和“在1958年实现全县绵羊细毛化”的号召后，广大社员都表示坚决拥护，他们不仅要使羊只的数量在1958年内恢复和超过1956年，还确定将本地绵羊羔子输精管割断，全部实行人工输精，坚决完成绵羊的改良任务，并推行改良驴骡和试作山羊的人工输精。现在这个计划已变成实际行动，牲畜改良工作进入了新的高潮。

二、王玉兰給妇女参加家畜品种

改良工作踏平一条大道

从生产大跃进以来，全乡劳动力異常紧张，牲畜改良工作很快就落到妇女的肩上。这个乡的妇联主任王玉兰（18岁的姑娘，共青团员），早在1956年就参加了绵羊改良工作。她是这个乡当时选送参加输精手训练班的五个人中唯一的女学员。两年多来，她顽强地战胜了“封建关”，克服了种种困难，为妇女参加牲畜改良工作踏平一条大道。

当县委号召动员妇女参加输精手训练时，干部和群众中新旧思想的斗争是相当激烈的。总支书记马云生（现乡长）、副书记王英（社副主任）和思想先进的干部认为这是实现畜牧大跃进、解放妇女劳动力的正确办法，坚决响应了县委号召，积极进行了动员工作。而副乡长刘玉梅、团总支委员刘桂香（都是妇女）等干部则满脑子封建思想。她们说：宁可饿死也不能搞那个。”而王玉兰同志在党的教育下，从小毕业那年就怀着一颗“一定把青春献给祖国”的心，毅然决然地响应了党的号召，报名参加了受训，她的决心和行动冲破了“干部关”。但是接着又受到家庭、亲友和落后群众的更严重的无理责难。有一些家长说：“老王家的坟墓地埋错了，出了个败坏门风的丫头。”王玉兰有党给她的力量，有先进人物的支持，冲破一切干部的反对和家族的责难，勇敢地到区受训了。但是，千百年的封建思想对她多少也是有些影响的，当她到区学习绵羊输精技术时，封建思想还不时地在脑子里作怪，不敢实际操作。后来在教员的启发和说服下，她思想上经过反复斗争，突破了“封建关”，才鼓起勇气下手操作，终于掌握了人工输精的技术。