



家畜的催情

袁道琛 編

河南人民出版社

內 容 提 要

为出色的完成我省牲畜翻番的艰巨任务，坚决贯彻党指示的“自繁自养”的方针，大抓配种、繁殖工作，多、快、好、省地发展畜牧业；促进农业生产；丰富人民生活。特写这本小册子。

主要介绍如何千方百计采取一切可以采取的办法促进母畜发情、怀孕，即针对不发情的原因突出而具体的介绍了各种催情方法。可供人民公社生产队、畜牧场技术员、饲养员工作参考。

家 畜 的 催 情

袁道聚 编

河南人民出版社出版（郑州市行政区经五路）

河南省书刊出版业营业许可证出字第一号

河南第二新华印刷厂印刷 河南省新华书店发行

豫总书号：2334

787×1092 1/32 · $\frac{18}{16}$ 印张 · 12,000字

1960年3月第1版 1960年3月第1次印刷

印数：1—11,090册

统一书号：T16105·205

定价：(7)0.10元

目 录

(一) 多快好省繁殖家畜.....	(1)
(二) 关于繁殖.....	(6)
(1) 选种.....	(6)
(2) 配种.....	(8)
(三) 千方百计促使母畜发情怀孕.....	(12)
(1) 不发情的原因.....	(13)
(2) 催情的方法.....	(13)
①利用外界的刺激, 引起发情	(13)
②利用含有阴性荷尔蒙或含有助孕素 的物质, 给不发情的母畜口服或注 射, 借以导致发情.....	(14)
③对局部加以刺激, 引起发情.....	(16)
④口服药物催情.....	(17)
⑤垂体催情针.....	(22)
(3) 加强饲养管理、预防疾病.....	(23)

(一)多快好省繁殖家畜

党的八届八中全会，向我们提出反透右倾、鼓足干劲、力争上游，提前三年完成第二个五年计划。将十五年赶上和超过英国的时间缩短为十年左右的伟大号召。这就给畜牧业带来了一个新的历史性的革命任务。

根据党提出的“工农并举”的方针和八届六中全会上所指示的，要在大力解决粮食问题和增产工业原料作物的同时，要极大地注意加速林业、畜牧业、副业及渔业的发展。要在农、林、牧、副、渔五业中来一个全线大革命，彻底改变整个农业战线的面貌。正如邓老所说：“根据总路线的精神，今后畜牧业生产上的任务就是要：大牲畜在三五年内总数翻一番，达到一亿六千万头，争取二亿头。猪的总头数达到十亿头以上。羊达到六亿头。鸡、鸭、鹅、兔、蜂更要大量发展。”以河南省来看，在1958—1962年农业发展纲要规划（草案）中，要在1957年牲畜六百一十万头的基础上到1962年发展到一千万头，几乎是翻一番。这是个艰巨任务。

在党的领导下，必须批判右倾，纠正个别人单纯依赖机械化、认为“浇地有锅驼机、耕地有拖拉机、

牲口还干什么用”的看不清畜牧業对社会主义建設具有經濟意义的錯誤認識。繼續鼓足干劲，加强飼养管理，抓紧防疫衛生工作，坚决实行發展牲畜数量和改良牲畜品种同时并举、自然交配和人工授精同时并举、就地选育和引进外地良种同时并举的方針，尤其需要貫徹党指出的以“自繁自养”为主的方針，大搞配种繁殖工作，多、快、好、省的發展畜牧業。

畜牧業是農業生产中的重要組成部份，它与農業是相互支援的，畜牧業所需的飼料絕大部分取之于農業，而農業所需的动力、肥料也要依靠畜牧業，我国广大劳动人民历年就有飼养牲畜的習慣，他們从切身体驗中，總結出畜牧有三大好处：

第一，可以积大量的優質肥料，保證農業大增产。正如农諺所說“庄稼是枝花、全靠粪当家”。

我国土地面积广大，各种农作物、菜蔬一年四季都需要施入大量的底肥和追肥。要想滿足这个要求，除了積極生产化学肥料以外，当前最主要的办法还得靠家畜粪尿等有机肥。这种肥料在农村中来源广、数量多。一头牛、一只羊、一口猪，都是一个小的“肥料工厂”。厩粪中又以猪粪肥的質量为最好。一头猪一年約产粪、尿肥近5,000斤，施到地里其被农作物吸收的部分，約相当于六十斤硫酸的肥效。如果勤垫圈、勤換土，一头猪每年可以积存一万五千到二万斤的猪圈粪，适于各种土壤及各种作物，对農業增产大有

作用。如河北省遵化县因为养猪事业的发展，全县的施肥量每年都有很大的增长，有力的保证了粮食增产（如表）。

年 份	1952年	1953年	1954年	1955年	1956年	1957年	1958年
养猪(头)	202,396	216,422	217,693	228,865	265,505	408,880	611,342
施 肥 (斤/亩)	3,090	3,400	4,260	4,900	7,000	7,000	10,000
粮食产量 (斤/亩)	219.5	227.1	282.53	309.2	362.54	430.34	500

（附）1956年与1957年施肥量虽相同，但1957年肥的质量高于1956年

河南省新乡专区农业科学研究所共有土地七百余亩，在1952年未养猪以前，所需肥料以外购为主，如1951年仅商品肥料投资就用去小米二十二万斤的代价。这种做法不仅加重生产成本，而且单纯的使用豆饼肥及化肥对土壤结构有着严重的破坏作用。自1952年养猪以后，基本上解决了肥源自给自足，而且大大地促使农业增产（如表）。

年 份	养猪(头)	积肥(车)	主要农作物产量(斤/亩)			
			小 麦	水 稻	棉 花	红 薯
1954年	237	1,650	314.8	680	114	1,496
1955年	348	1,850	315	640	118	990
1956年	753	3,000	414	661	120	1,105
1957年	1,321	3,280	385	820	139.5	1,625

再如河北省深县南王庄生产队，1958年养猪一千头，每亩施肥二十車，粮食亩产四百四十四斤，而和他们鄰近的中李庄生产队，土質条件相似，甚至还好些，由于水利条件差及养猪少（1958年仅养猪一百头）粮食亩产只二百二十斤，比南王庄低一半。

其他如牛、馬、驢、驘、羊、兔等的糞尿，都是農業上不可缺乏的有机肥。

第二，可以供应城乡人民和支援出口。

肉是营养丰富的副食品，人人爱吃。我国有六亿多人口，每人一天吃半斤肉，就需要一千多亿斤猪肉来满足全年的需要。以河南省为例，在1954年猪肉的消费量是三千八百九十六吨，而到了1956年则为二万一千八百零六吨，增加五点六倍，随着社会主义的猛烈开展，城市及工矿区人口的不断增加，农村生活水平的日益提高，对增加肉食供应的要求就会日渐增多。猪繁殖快、生长快，大力发展生猪生产，就可以为城乡提供大量的肉食。

除了肉以外，家畜的皮可以制革，鬃可以做工业上用的毛刷，油可供給做肥皂，腸衣可供食用，骨可做些日用品，煉膠等。这些产品除了供国内需要外，还可大量出口，可换回許多建設器材。例如出口一吨猪肉可换四五吨鋼材，十吨猪肉可换拖拉机一部，七千五百吨冻猪肉换回一个五万紗錠的紡織工厂，三十桶腸衣换一套旋轉塔式起重机，而一个無縫鋼管厂仅

需二万箱猪鬃就可换来。按一般輸出量的1958年計算，我国在1958年仅冻猪肉一項可換回拖拉机九千五百台或鋼材四十七万多吨。此外，根据不完全统计，由1950到1957年間，我国出口的畜产品总值約可換回一千多万吨鋼材。大力發展畜牧业就可以积累資金、換取工業及農業的建設器材，加速我国的社会主义工業化。

第三，增加公社及社員的收入。

家畜生長繁殖很快，这是一笔很大的財富。其中养猪及兔、羊可作为公社的副業收入。根据在河北省遵化县的平安城公社的調查，在半山区，养猪收入占社員总收入的10%、占副業收入的40—50%。在平原区，养猪收入占社員收入的15%、占副業收入的60—70%。該社第二队二十一戶的收入八千七百七十七元中，养猪积肥收入为一千三百零四元（平均每戶六十二元，約占总收入的14.9%）。公社和大队养猪的收入，可以保証給社員發工資，也可添置生产資料、扩大再生产。社員个人也可靠出售猪作为日常零用錢及添制衣物。如广东省雨陽县崗列公社崗列大队的社員家庭收入（主要是卖猪所得），1958年每人平均为三十四点五元。由于家家户户出售猪，在1957年大队原有的一百二十多戶老超支戶全部改变了超支的情况，生活有了很大的改善，許多社員卖出猪后为一家大小添置新衣、購買被帳、家俱。社員的收入超过原来当

地的富裕中农水平。河南省临汝县1959年生猪迅速发展后，九个月的时间共卖给国家一万七千七百九十五头肥猪；公社和社员增加收入一百零四万八千元；积猪肥二百三十七万车（每车按千斤计）。

第四，牲口是农业中不可缺少的动力。

从我国工农业发展的形势看来，农业的机械化、电气化在不久的时间内会实现。但还是需要用一部分畜力来干较轻的农活，且有部分山间小道及短途的运输还得依靠畜力。以先进的苏联为例，并不因为农业生产的高度机械化和集体化而减低畜牧业发展。相反的，由于整个农业生产的飞速发展，畜牧业也更加繁荣起来。我国的畜牧业也是随着工农业的大跃进而空前的发展起来。为了适应工农业生产的更大跃进和随着人民公社化后人民生活日益提高的要求，为了增加出口贸易，对畜牧业的高速度发展就显得更加迫切需要。

（二）关于繁殖

（1）选种：“好种出好苗，好葫芦刻好瓢”“买仔先看它的娘”。这些农谚说明了亲代和后代之间存在着极其密切的关系；也就是亲代可以把它本身的外型和内部构造，以及它适合于生活和发育的条件和一些本能遗传给它的后代。所以家畜品质不好，不

但它本身生产能力低，而且还会影响它的后代，使它的后代也随着变好或变坏。因此，作为种畜用的家畜，就得根据人们需要严格的加以选择。尤其对种公畜的选择则更为重要，因为一头公畜能配好多母畜，种公畜品质的好坏，^①关系很大。兹以猪为例，一头公猪平均每四天配一次种，全年可配九十一头母猪，每次母猪以生10头仔猪计算，每年可由一头公猪获得九百一十头仔猪。饲养得好的公猪可以使用六到八年，即可由这头公猪获得五千四百六十到七千二百八十头仔猪。如果进行人工授精，则配种头数更多，影响更大。一头好的公猪能在一到二年内显著提高猪群的质量。相反的，一头品质不好的公猪用来作种用，能在一到二年内大大地降低猪群的质量。所以说，选种的积极意义就是根据人们的意志选择适合本地饲养条件、气候环境，且生长发育快、抗病力强，产仔率高、母性强、耐粗饲的家畜留作种用，同时也希望能把这些优点遗传给后代。

选种多半在幼畜生后两个月大时进行第一次选拔，在生后四到六个月时进行第二次选拔。选种时首先得查清它的前一到三代的生产、生活表现、体型、血统等。^②如果它的祖先的品质优良，则可初步确定选它为种畜。其次就要观察准备作种畜的本身的条件。一拔对种公畜选择的基本要求是：健康、精力充沛、营养好、具有“种畜”体型，肌肉结实、健壮，四肢

有力、行动迅速，前胸、背要寬，特別是睪丸要發育好且大小一致。对种母畜选择的条件是：健康、發育好、营养好、乳房好（对母猪要乳头多）、性情温和、生殖器无疾病、头部长得清秀。

根据各种家畜也有其不同的选种标准：如公馬要求身軀緊湊、毛色一致尤以紅紫色为佳，头要大、耳要小而灵活、四肢不能呈“O”型或“X”型（即不能向內弯或向外弯）、蹄要大而堅硬。公牛要求高大、毛色以黃或紫紅色为好（水牛除外）、腹部要向上卷且不可要向下垂的。公山羊要角好、野猪毛（即銀灰色）。公驢的毛色以黑驢色和銀褐色为上等毛色、尾要大而尾毛密。公猪要选择皮薄毛稀的。

（2）配种：家畜到了一定的年齡（馬一岁、牛八个月、猪五个月、羊七个月），性器官即已成熟，也已有發情表現。公家畜是一年四季終年發情，其表現是听見母家畜一叫喚就急躁不安。母畜的發情主要是卵巢的作用，卵巢位于腹內腎臟的后方，左右各有一个。它能分泌动情素，来保持正常的發情周期，激起性欲，使母畜有配种的要求；还可在妊娠期間分泌助孕素，以制止發情与排卵，以保护妊娠；同时卵巢也是制造卵子的地方。母畜發情时的一般表現是情神不安、陰戶紅腫、爱接近公畜，并接受公畜的配种。随着家畜的不同，母畜也各自有其特別的表現：俗話常說：“馬浪把腿叉、驢浪拌嘴巴、牛浪叫‘嗎嗎’、

羊浪摆尾巴。”又說：“牛發情呼喚、驢發情嘴拌、馬發情掉綫，”即是指的各种家畜發情时的特殊的表現。任何母家畜都有它一定的發情周期，馬是二十三天發情一次，持續六天。牛是二十一天發情一次，持續三天。羊是十九天發情一次，持續一天多。豬的發情周期为二十天，持續二到三天。持續期主要根据天气、年齡、营养程度、使役情况不同而有長短，一般的情况是春短夏長、老短幼長、瘦短肥長、活重短活輕長。当母畜配准胎以后，發情現象就暂时停止，一直到分娩后甚至到幼畜断奶后再出現發情。

幼畜在出生后第一次發情时，本来可以配种，且已有生殖能力。但因为本身發育尚未健全，这时配种就影响它的生長發育且其后代的品質也不会好，所以不宜过早的配种。一般馬二岁半、牛二岁、猪九个月、羊一年半时才可配种。开始配种繁殖时，配种次数也不宜过多。第二年才可逐渐增加配种次数（壯年公牛每年配二百三十头左右、壯年馬在配种季节中可配种八十多次、壯年猪約每天配一次，壯年羊在配种季节中可配到一百次）。种公馬及种公猪每天可配一次，最多不超过兩次。种公牛約二到三天配一次。种公羊每天可配二到四次。如果不加以节制，会影响其健康，也使受胎率或产仔率不高，或是后代品質不佳。

幼畜是公畜交配后所射出的精子与母畜發情后所排的卵子相結合后而产生的變異体。如果精子还不着

卵子或精子已死則不可能产生后代。公畜射精根据家畜不同和个体不同，一般是交配开始后半分鐘（牛）至二十分鐘（猪）。但母畜的排卵却是發情开始后的一到三天，相隔時間長。一般說来，精子射出后，在母畜体内能生存一天。也就是說精子射出后，必須在二十四小时內遇到卵子并开始进行結合，否則就达不到配种繁殖的目的。因此配种时，对掌握母畜排卵規律、在母畜排卵后不久进行配种，使精子射出后能适时的遇到卵子，这是重要关键。也就是要在家畜發情極期配种，这样就可提高受胎率。根据家畜的不同，以及季节、营养、年龄等不同，配种时机如牛多在發情当天；猪多在發情后第二天。“老配情头、幼配尾、壯年配中間”“牛头、馬尾、驢中間”“馬惊蜇至白露、常年四季都配牛”“老配早、牛見情就配正当好”。这都是群众总结出的掌握配种时机的宝贵經驗。是指出年老的家畜应在开始發情就配种，年幼母畜在發情后第二或第三天配，而壯年家畜宜在發情后第二天再配。并按不同的家畜說明牛应在發情初期就配、馬在發情末期配、驢則在發情中期配。配种的場地要平坦、安靜、避風，遇有風雨天应在室內进行配种。配种前不宜吃得过飽，配种完畢后要休息后才喂食。此外，無論是純种交配或杂交都應該是用比較好的公畜配品質較差的母畜，且不可用品質差的公畜去配品質較好的母畜。对公畜的飼养也得重視，不能养得过肥或过

瘦，过肥的公畜行动迟钝，且睾丸会发生脂肪变性，以致不能配种或因精子发育不正常而不能使母畜受孕。过瘦了也就失去配种能力。

当母畜交配后，如果不再发情且性情变温和，身体渐丰满，腹部及乳房渐膨大即是已妊娠的象征。由于家畜的类别、品种、个体营养的不同，妊娠期也有长、有短。一般情况牛为二百八十四天，马是三百三十六天，驴需要三百六十五天，猪为一百一十四天，而羊是准胎后一百五十天才分娩。

我们不但要使每一头母畜都配种怀胎，重要的还得注意保胎、保驹的工作。否则，即使配上种，也是落个空。这也就是说，要加强对母畜孕期的饲养管理，一方面要在妊娠后期增加精料，因为这时的孕畜除了本身需要外，还要用一部分养料来供胎儿发育。在粗料中要多喂给含蛋白质、矿物质、维生素丰富的饲料。另一方面在管理上要使孕畜单独饲养，圈棚保持清洁、温暖、干燥。在妊娠后期只让它做轻活、且不可做重活及常转圈的活（如拉碾、拉水车等）。如果饲养管理不得当，容易产生流产。常见的流产的原因有①吃了发霉的、有毒的、带冰霜的饲草或饲料。②受了风寒、雨淋。③营养不足。④受了拥挤或惊骇。⑤干了过重的活或常转圈的活。⑥已受胎又交配。这些都是在孕期要加以小心的。

(三) 千方百計促使母畜發情懷孕

在黨的總路線光輝照耀下，在大躍進中，人民公社顯示了無比优越性，幹部和群眾個個干劲十足、斗志昂揚。在畜牧工作上各地都掀起牲畜“滿腦滿懷”“一豬十子百孫”“一胎產五羔”等轟轟烈烈的配種繁殖運動，相應的建立起許多的種畜站、人工授精站，呈現一片汹涌澎湃的景象。利用戰地會與評比參觀、檢查與鼓舞先進、帶動落後。因之，在配種繁殖工作上，也和其他各項工作一樣，發明創造層出不窮，其速度也是歷史上所沒有的。正因為這些發明創造，大大地促進了畜牧業的空前大發展。如在實際工作中，曾碰到有些母畜不發情或發情交配但不懷孕的情況，這就成為當時需要解決的問題。人們沒有在這些困難面前退步，在大躍進中人人發揮了敢想、敢於創造的共產主義的高尚風格。以沖天的干劲，細心地對不發情、不懷孕的原因作了科學分析，並吸取了幾千年來廣大勞動人民創造的許多可以促使母畜發情的寶貴經驗，加上大力推廣人工授精，這就有力的推動了配種繁殖運動的迅速進展。人們大大地發揮了主觀能动性。正如群眾反映的“現在牲口跳槽（即發情）、撥駒（即分娩）都當不了牲口的家啦，要聽我們的使喚。

要它跳就跳、叫它撥就撥”。

現將母畜不發情的原因及收集的有關催情的方法介紹于后：

(1) 不發情的原因：

①飼養管理不得當：缺乏應有的營養和運動，體質瘦弱，勞役過度都會使母畜不發情。母畜也不宜喂得過瘦或過肥，喂得過肥時子宮口狹窄，不易受胎。過瘦會缺乏性欲。

②子宮或陰道歪曲：對這種情況應施行手術。

③患生殖器官疾病：如患陰道炎，可用0.2%的高錳酸鉀沖洗陰道。如患子宮炎，亦用上法治療。

(2) 催情的方法：

①利用外界的刺激，引起發情。

1.配“滑腳”(即假配)：河南虞城縣配種技術員于清泉讓公畜與不發情的母畜進行強迫交配，做過幾次以後，可促進母畜發情(在配種時為了不讓公畜射精，可以用大母指按着公畜的前腿膝蓋後邊的大筋，使其用不上勁)。

2.誘情(斗情、幌情)：河南密縣打虎亭鄉的飼養員將公母畜常拴在一塊，或多讓不發情的母畜看其他家畜配種，這樣都可激發它的性欲(適宜于牛、馬)。

3.廣西僮族自治區西江農場對母豬在產後第二天進行人工授精，一般經過一天即發情，有50%的效果。這主要是精液和輸精管摩擦，刺激母豬生殖器的

影响。

4. 河南密县打虎亭的群众有对母畜揉擦奶头，引起發情的經驗。如一社張学的兩头牛一年未發过情，經過揉奶头，十天内都配种并怀了胎。

5. 河南長垣县的群众对不發情的母畜，对牛就抓胯，对馬及驢抓鬃，可促进發情。

6. 母畜分娩后，因为哺乳致使卵巢排卵受抑制。如果提早將幼畜断奶，可使母畜提早發情。或在夜間將仔畜离开母畜，經過几天后亦收效。这个方法在許多国营农牧場都已成效。

7. 給母猪做假阉割手术，即开刀后將卵巢上層的薄膜剥开，向后翻轉，轉好后重新將卵巢放回腹腔，亦可讓其發情。

8. 河南商邱县宋集乡群众用秫秸圪塔，每天在陰戶上拉几次，刺激原来不發情的牲口，結果有三百七十六头發情配种了。

②利用含有陰性荷尔蒙或含有助孕素的物質，給不發情的母畜口服或注射，借以导致發情。

1. 在山西省有用过濾后的新鮮的妊娠牛、驢、馬猪、兔尿給羊灌服二至三兩，可發情。

2. 內蒙古敖汉旗羊場在1959年，对綿羊注射妊娠馬的血，收催情的效果。在河南省也有用妊娠四十到一百天的孕馬血或血清連日或隔一天在頸部作皮下注射三次（第一次二十到三十毫升，第二次三十到四十