

圖書
為實現一人一頭豬，一畝地一頭豬而努力

— 養 豬 資 料 彙 編 —

(內 部 資 料 注 意 保 存)

華 中 農 學 院 畜 牧 獸 醫 系 合 編
武 漢 市 科 學 技 術 委 員 會

1 9 6 0 . 6 .

一、繁殖育种部分

目 录

怎样使母猪全配满怀	(1)
猪繁殖中的几个问题	(1)
如何提高仔猪的繁殖率	(5)
影响母猪繁殖率的几个因素	(8)
配种方法影响母猪产仔率的初步结果	(10)
提高母猪产仔率的经验	(11)
母猪多胎多产的经验	(12)
一胎42头仔猪	(14)
高产母猪	(15)
祝有英创“一猪百仔”	(15)
四年内由一头母猪繁殖到四百头	(15)
一头母猪养廿九年,产仔猪738头	(16)
一头母猪三年产九胎	(17)
高产母猪	(17)
母猪一年三胎	(17)
刘秀英创造一种使母猪多生母仔猪的方法	(19)
母猪高产 仔猪肥壮	(19)
提高仔猪成活率的几点体会	(20)
对应用已稀雌等促进母猪发情配种的探讨	(21)
卵巢素在猪人工催情上的应用	(23)
用按摩乳房的方法引起母猪发情试验	(23)
孕妇产尿对母猪催情的效果	(25)
妊娠马血能促进母猪发情	(25)
几种家畜催情药物的介绍	(26)
白棘蓼可以催情母猪	(26)
用于母猪的催情的中藥	(26)
根据反射判断母猪的怀孕	(27)
缩短母猪怀孕期的方法	(27)
大搞人工授精	(27)
几种自制白猪的人工授精工具	(32)
介绍苏联新式猪人工授精器	(33)
影响公猪精液品质各因素的研究	(34)
输精条件对母猪受胎率及产仔数的影响	(38)
有性蒙导法在育种养猪业中的应用	(39)
关于大搞远缘杂交中精猪的培育初步经验	(40)
猪的选种配种及接生	(42)
论母猪乳头数的意义	(44)
上海郊区选育地方良种的过程	(45)
湖南沙子岭良种猪鉴定工作介绍	(51)
吉林黑猪(巴克夏杂种猪)选育工作总结	(48)

怎樣使母猪全配满怀

四川劍閣初級農業技術學校

我校有母猪十六头，过去空怀時間至少在六十天以上，嚴重影响了繁殖計劃。一年來我們采取了一些措施，現在基本上縮短了空怀期，消滅了不發情的現象，达到兩年五窩。我們的措施是：

一、加强种畜飼料管理：据观察，过去母猪不發情的主要原因是：飼养管理差，長期圈养不运动，引起猪的生殖器官萎縮；当然也有因疾病或产仔时受伤、子宮發炎等多方面的原因。因此，我們決定給母猪喂大量的青綠多汁飼料，定时定量喂飽，每天保証有二、三小时的适应活动，加强环境衛生和产前产后的护理。特別是加强了發情期、怀胎期、哺乳期的飼养管理工作，从而提高了受孕率。

二、人工催情：1. 異性誘導法：把公猪与母猪放在一起活动，有意使它們接近，促進母猪發情。2. 隔离仔猪催情法：將仔猪夜晚隔离于温暖的猪舍內，不使母猪听到仔猪的叫声；白天放回与母猪同处。接連隔离三至五夜，母猪就發情。3. 乳房按摩催情法：在每天早晨喂食后，先讓母猪睡倒，人站在母猪背后用

手掌在母猪乳房皮膚上由前到后，由后到前，來回不断的按摩，每次摩十分鐘，經過三至十天，即可引起發情。

三、利用藥物催情：为了促進母猪产后的生殖机能，刺激母猪生殖器官，消除母猪产后發情和受胎延滯的情况，我們采用了：1. 用碘酒催情：我們將2%碘酒塗擦在母猪子宮周圍（从陰道深入五寸左右）及陰道部分，塗擦三至十天即發情。2. 采取催情藥：用当归一兩五錢，陽起石一兩（火煨），益母草半斤，艾葉四兩，研細混合服，服后二至五天即發情。3. 用孕畜尿催情：孕畜动物尿中含有性激素。我們于1959年3月6日，試用妊娠后期的母猪尿催情，注射本地母猪三头，均在一至三天內發情，配种受妊，均在6月底左右先后产仔，产仔数量是：一头产仔十六只，另一头产十一只，再一头产八只。

以上方法，我們在应用上都收到一定的效果。根据我們体会，人工催情和藥物催情綜合利用效果更大。

猪繁殖中的几个問題

黃大器 李炳坦

我國养猪事業正在一日千里地向前發展。当前在养猪方面，除大搞猪場规划、猪舍建計、劳动組織、飼养管理制度和技术革新等以外，我們应当千方百計地吸取养猪先進理論和技术，保証养猪事業的高速度發展。针对当前养猪生产發展的要求，現在提出猪繁殖中几个問題，供大搞养猪羣众运动中参考，力爭养猪滿膘满怀，多胎多产。

一 配种和產仔

选择適宜的产仔季節，是提高母猪的繁殖率和仔猪成活率的主要关键之一。这在我国北方地区顯得格外重要，目前在冬末春初季節，如抓紧給母猪配种，到了分娩时候（猪的怀胎期为一百一十四天）正值天

气比較暖和的产仔季節，这时也是田間野草野菜普遍生長的时節，与此同时母猪会獲得营养丰富的青綠飼料，从而促進了泌乳力，更重要的是哺乳期间仔猪在这样良好的气候中出生，它的生活力会更加活躍，初生仔猪从小長大到配种年齡（需要約七个月的时间），整个的生活过程中都是处于营养丰富的青綠、多汁飼料的充分供应时期，有夏季生長茂盛的野草野菜，又有田園生产的蔬菜殘余外葉和多汁飼料（北瓜、西葫蘆等）以及栽培飼料，繼則進入秋收后又有丰富的農副产品的供应，最后在初冬充足的青貯飼料又緊接而來，这样仔猪从初生一直到配种就有了营养丰富的多种多样的飼料。实践証明，这样做对提高母猪的繁殖率和仔猪的成活率及生活力起着非常良好的作用。如

果將春末夏初出生的仔公猪進行去勢育肥，在这样丰富多采的飼料供应条件下，經過整个八个月的育肥飼养，到春節正是适当的屠宰年齡，能及时供应市場的需要，因此一般農民羣众認為四、五月是最理想的产仔季節。

为使母猪在五月产仔，必須在一月正当天气最冷的季節配种，实践証明，寒冷会給配种工作帶來一定的困难。从气候变化上是由秋涼轉入多寒，从飼料供应上則是由秋后的農副產品轉入越冬期改喂青貯飼料的时期，在轉变过程中，由于生活条件不够正常，發情多表現得不規律，主要表現發情征狀不明顯，發情持續期縮短，甚至在整個越冬期不發情。

冬季配种虽有一些困难，但是我們認為只要正确地貫徹和执行飼养管理技术措施，困难是可以戰勝的。

对發情持續期很短，同时征狀又不明顯的母猪，由于不易观察，首先必須摸清母猪的發情規律，一般母猪在哺乳末期和断乳后是最容易再發情的(見表一)为正确地掌握母猪發情期，適时配种，最好每天放出公猪進行試情，方法是把公猪放出讓它跑到母猪圈門前，如果母猪也主动地靠近公猪即知母猪开始發情。

表一

項 目	哺乳期發情情况	断乳后發情情况										备 考
試驗头数	57	37										吉林省公主嶺市东北農業科学院畜牧試驗場材料
天 数	41~60	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
發情头数	15	2	3	7	9	7	1	4	1	1	2	
占全数%	26%	←84%→										

久不發情的母猪，也是在冬季最常遇見的，母猪不發情的原因很多，气候过于寒冷，飼料中缺乏必需的营养物質，运动不足，生殖器官發育不全或發生疾病等都会造成母猪不發情，用什么方法才能促使不發情的母猪正常發情呢？北京郊区很多猪場在这方面具有極為丰富的經驗，現綜合介紹如下：

(一) 郊区有的猪場施行更換猪圈的办法促使猪發情，效果很好。一九五九年春季某猪場因三間猪圈需要修理，把这里喂的十二头久不發情的后备母猪，搬到另外三間新修的猪圈内飼养，在圈修好以后又把它们搬回來，經過这样的反复更換以后，这十二头母猪都在短时期内先后出現發情，并配了种。

(二) 門头村三八猪場，应用試情公猪，追逐久不發情的母猪，也能促使母猪發情。

(三) 很多猪場和养猪戶的經驗，如果母猪久不發情，把它赶出去走几里路，連續几天都这样做，促使發情的效果很好。

(四) 实行乳房按摩亦可促使不發情的母猪發情，即在母猪配种前十天，每天早晨喂食后按摩乳房十分鐘。如此連續五至八天，效果良好。

(五) 飼料中缺乏蛋白質、礦物質、維生素也是母猪不發情的主要原因之一，通过加喂青綠飼料等是促進母猪發情的重要方法之一。

我們从工作中體驗到，母猪久不發情的原因，多半由于長期圈食，缺乏运动和日光浴所致。因此，为了促進發情，特別在冬季的晴天里应选择一天最暖和的时间內(上午十时到下午四时)，把猪放到田野進行放牧，这样在放牧的同时得到运动，猪体又借陽光的照射使皮下的麥角醇轉为維生素丁，从而能够調制磷鈣的代謝，对促進母猪發情有極大作用。

为了提高母猪受胎率和产仔率，必須掌握適宜的配种(或輸精)時刻和配种技术，一般母猪排卵的时间在开始發情三十到六十小时，少于或多于这个时刻往往母猪不排卵或卵子排出后已經丧失受精能力。因为卵子和精子是在輸卵管的上半端相遇而受精，卵子到达相遇地点近，而精子則远，由此必須給精子几小时的向輸卵管上端的游动时间，所以配种的时间最好較早于排卵的时间，應該在开始發情二十四到四十八小时內，每隔十到十二小时連續配种，这样才容易受精。

在一个發情期內，究竟連續配种(每隔十到十二小时)几次为最好呢？从表二可以看出，母猪交配次数与产仔率的关系，一百二十六头猪的試驗結果表明，在一个發情季節內連續交配二次和三次的平均产仔数高。

表二

項 目	交配一次	交配二次	交配三次	交配四次
母猪头数	14	50	57	5
总产仔数	103	451	484	35
平均产仔数	7.4	9.0	8.5	7.0

(一九五九年四月吉林省農業科学院畜牧試驗場材料)

二 猪舍防寒保温

养猪的生产实践告訴我們，寒冷对于母猪的配种和产仔有嚴重的影响。我們从調查中見到北方的許多

建筑猪舍式样，大部分都不符合于“冬暖”的要求。一九五九年十二月初我們在北京朝陽区的一个生产队的养猪場中，曾随意取样調查了一百二十三間猪舍，其中属于冷圈类型的七十六間，占調查总圈数的百分之六十二。今年一月十二日晨七时一刻我們又在北京農業大学畜牧試驗場的各种猪舍都進行了舍內溫度的測量，根据当日的北京市气象台天气予报，最高溫度为攝氏一至三度，最低攝氏零下八至十度，測量时室外气温为攝氏零下六至六點五度，測量的結果如表三。

表三

猪舍类别	結構形式	舍內溫度 (攝氏)
全敞單列式	南面全完敞开。	-4.5°
半敞單列式	南面設短牆，牆上有玻璃窗，牆下的一角開設猪出入的小門。	-4.0°
半敞單列式 (帶走道)	北面有走道，南面設短牆，牆上有玻璃窗，牆下的一角開設猪出入的小門。	-5.0°
封閉双列式	四面封閉，屋頂南面開長方形天窗，牆下的一角開設猪出入的小門。	-4.0°

上表指出在早晨七时到七时一刻的时候不論是全敞、半敞和封閉式猪舍，溫度都在攝氏零下四至五度，如以当日的天气予报（最高攝氏一至三度，最低攝氏零下七至八度，我們知道適宜的猪舍溫度为攝氏八至

表四

生后(天)	9—30	31—35	36—40	41—45	46—50	51—55	56—60
每头每日水均食量 (公斤)	0.025	0.085	0.107	0.242	0.297	0.429	0.515
哺乳前后期的食量 及比率	絕對数 0.110 占总食量 6.4%			絕對数 1.690 占总食量 93.6%			

从表四可以看出，仔猪在哺乳前期（生后的六到三十五天）所吃的飼料量很少；在哺乳后期（生后三十六天到六十天）的吃料量猛烈增加，前后期的比率为百分之六比百分之九十四，試驗結果表明，从提前給仔猪补料的增食情况來看，生后第六天即开始訓練

表五

旬別	1	2	3	4	5	6
各旬末增重	2.21	3.64	5.10	6.67	8.78	11.28
以第三旬为 100% 的 增長率	43.3%	71.37%	100%	130.78%	172.16%	220.78

十度，这顯然是太冷了，这对繁殖母猪和初生仔猪的生長發育特別不利。

針对着这种情况，我們認為在北方要特別注意猪舍的防寒問題：第一，調查清楚該場有多少母猪需要安排在冬季配种和产仔的，有計劃的把不能保温的全敞猪舍改为封閉而可以防寒的猪舍（修改的比例約占全数的百分之十到十五）。第二，开辟簡易的半地下式猪舍，根据我們在河北省定縣基点工作的試驗結果，效果非常良好，当室外溫度为攝氏零下八至十度时，半地下式猪舍內的溫度仍能保持在攝氏零度到零下二度，并且当刮起嚴酷的西北風时，絲毫威脅不到生活在地窖內的母猪和初生仔猪，这是符合多、快、好、省的办法。第三，最近我們在吉林省公主嶺農業科学院的試驗猪場中看到有兩排新建的猪舍認為这样的建筑式样比較合理，这两排猪舍是坐北朝南的，每間二点八米見方，前簷高一点六米，后簷高一点二米，人字頂高二点一米。

另外設法在北牆上开一个高零点四、寬零点六米的后窗（木制），天然时打开，天冷时关闭，實踐証明，这种猪舍是比較符合“冬暖夏涼”的要求。

三 仔猪护养

提前給仔猪补料，对哺乳期仔猪的迅速增重和提高仔猪活力效果極為顯著，1957年5月定縣猪場曾以一窩七头仔猪進行試驗，从生后第六天开始訓練吃食到第六十天断乳时，每头每日吃混合精料量如表四。

仔猪吃料到断乳时的食量增加情况來看，生后三十六天往后的食量顯然大增，經驗証明提前給仔猪补料是使仔猪在生后三十天習慣于吃較多飼料的根本保証。

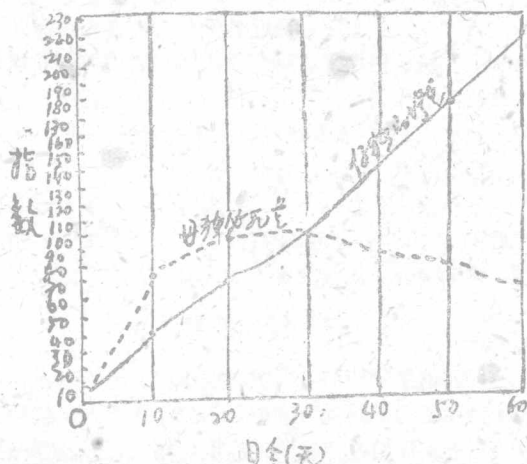
根据河北省定縣猪場的試驗，哺乳期四窩四十头仔猪，在生后各旬末增重的速度如表五：

根据全苏科学研究所的材料証明，在生后第三旬时母猪泌乳量达最高峯，往后逐漸下降，如表六：

表六

旬 別	1	2	3	4	5	6
泌乳量	29.54	38.51	39.52	34.12	27.59	25.45
以第三旬为 100% 的 增減率	74.75%	97.44%	100%	86.56%	69.80%	64.40%

如以生后第三旬的母猪泌乳量和仔猪的增重为一百，在表六中可以看出三旬以后的母猪泌乳量和仔猪增重的关系。



从上圖中可以看出仔猪从初生到三天自齡，它的增重几乎完成依靠母乳。三十天以后仔猪不断增重，而母乳的分泌逐漸减少，如果不給仔猪补充飼料，單純依靠母乳，势必不能滿足全窩仔猪的要求，也說明了在生后三十天的仔猪必須習慣于吃較多的飼料，以及提早給仔猪补料的重要意义。

一九五七年四到六月在定縣猪場以二头母猪所生的二胎二十头仔猪（7+13）仔猪做为試驗組，其他二头母猪所生的二十头仔猪（8+12）为对照組。前者在生后第六天就訓練仔猪吃食，而后者，按照一般的飼养方法，在生后二十天左右給它补料，所得的結果如表七：

表七

組 別	1	2	3	4	5	6
試驗組	2.79	4.87	6.80	8.49	11.42	14.90
对照組	2.16	3.45	5.10	7.15	9.16	11.45

从上表中很明顯的說明了，試驗組的增重成績，

也說明了提前給仔猪补料的重要性。

四、多胎多產

为滿足养猪生产大躍進中猪源的需要，猪的多胎多产对挖掘猪源巨大潛力具有重要意义，而且在今天發展生猪生产的新形势下，除了增留母猪及选留优良公猪外，利用現有猪羣，力争多胎多产，生产更多的仔猪是積極而有效的办法。因此，集体养猪場必須采用先進的經驗及科学方法，保証母猪多胎多产，每产多仔，头头成活，个个健壮。

根据广西畜牧獸医学科学研究所的报导，良斗机械農場一九五八年有十九头母猪年产三胎，这些母猪一般在产后七到二十天發情，配种（平均約在产后十四天），受胎率达百分之百，平均每窩活产仔数十一头，育成率达百分之九十二点七，其中有一头母猪年产仔猪高达四十七头，又柳州專区种畜場的猪羣中有百分之四十三的母猪在哺乳中期發情配种，其中七十九窩年产二点二胎以上，每头母猪年产仔猪二十八头一胎；十四窩二年五胎，母猪年产仔猪三十二头，十二窩年产三胎，母猪年产仔猪四十五头，其中一窩产仔高达二十五头，从各个猪羣來說，年产三胎的母猪要比过去年产二胎的母猪增产仔猪百分之三十九点二，达到了多胎多产的目标。此外，自一九五九年以來，在我國各地的养猪生产战綫上先后會出現了母猪高产指标，如浙江嘉兴縣西塘農場母猪一胎产仔二十七头，河南項城縣有母猪一胎产仔四十二头，獲得了母猪产仔的高产指标及宝貴經驗。由上可知母猪多胎多产是增殖养猪头数潛在力量关键之一。

关于猪的多胎多产和保胎育仔的問題，主要应掌握以下几个技术关键：

（一）改進种猪飼养

合理的飼养是維持公母猪健康和生殖机能的基本条件，因此，公母猪日料中应有足够的营养物質，保証在公猪配种季節和母猪配种时及怀胎期的需要，科学証明，公猪以谷物飼料为主，母猪以青綠飼料为主的飼料类型，可以提高受胎率和仔猪的生活力，尤其在公猪配种季節还要適當喂些蛋、血、魚或蝦等动物

性飼料，并增强运动，保持公猪性能的旺盛。

(二) 大搞人工授精，改进配种方法，保配保准
人工授精配种有三大优越性，①可以更多更快地繁殖仔猪，大大提高公猪的利用率。公猪一次采精量可配八至十二头，据苏联乌克兰共和国波尔塔瓦州的“先进”农场去年试验证明，一头公猪的精液在一个配种期里可配二百头母猪，而用自然配种法只能配十五头。人工授精可以保证母猪及时配种，提高授胎率和产仔率，特别采用混合精液多次输精，据计算苏联罗斯托夫州改用人工授精方法后，每年可增产猪肉二十五至二十八公担，②减少公猪降低成本。如苏联罗斯托夫州现有一万四千头公猪，利用人工授精可减少到二千到三千头，等于节省了四万卢布。③可以更好地选种育种，挑选纯种公猪取精繁殖。因此所产的仔猪成活率高长肉迅速。

(三) 掌握选配选种，控制仔猪哺乳

要获得多胎多产效果，选种选配是重要措施之一，选择母猪要求体躯长大，体质健壮，乳头在14个以上，选择公猪要求品质优良而非近亲所选，母猪于分娩后五到七天开始控制仔猪哺乳次数，最好每天上、下午和晚上规定时间给仔猪哺乳，其余时间把仔猪和母猪分开，三到五天后母猪就会发情，并及时配种。配种后仍把仔猪放入母猪栏中，或者初生一周左右的仔猪每天哺乳次数可比原来减少一次，一周后减少二到三次，这样可促进母猪提早发情，并适时配种。

(四) 引用公猪刺激母猪发情

公母猪的接触，即可促进公猪的性慾，又可以刺激母猪的性活动，如在母猪分娩后第二天放入一头小公猪任它爬跨，每天接触三到五小时，经三到八天一般母猪可以发情，及早配种。

(五) 按摩乳房，保证泌乳防止不孕

母猪在按摩乳房条件下，可以加强乳腺，卵巢和垂体活动，从而提高泌乳量；此外按摩乳房可以防止母猪不孕，以及繁殖力低等现象。因之，母猪于配种前和分娩后，每天如能按摩乳房一到二次每次按摩10到20分钟，先由前到后，再由后到前，这样既能泌乳量的提高又能防止母猪的不孕。

(六) 执行接生护理

母猪在临产前一到二天将猪舍清扫消毒，垫厚软草，并进行守夜接产。分娩后二小时左右给初生小猪初次哺乳，在初生二到三天内，训练仔猪在固定乳头上哺乳，对多出母猪乳头的仔猪要进行寄养，或轮流分班哺乳，或用人工“猪乳”养育。

(七) 加强管理，保证母仔健壮

哺乳期间猪舍的猪栏、饲槽、用具、运动场道、饲料、垫草以及母仔猪体要求经常保持干燥、温暖、清洁、卫生，防止疫病及疥疾的侵染，特别对多产母猪和仔猪要求经常垫草防寒，封窗防风，温食调养，对瘦弱仔猪更要加强养护。仔猪于生后60天断奶，断奶后要重视分栏分群和培育管理，保证仔猪全活、全壮，并抓紧猪病防治，保证仔猪健康生长。

如何提高仔猪的繁殖率

——苏联专家兹洛尼柯夫同志在农垦部畜牧座谈会上的报告（养猪部分）

（1959年1月10日）

苏联先进的国营农场培育健康仔猪是先从公猪和母猪配种前的合理饲养，保证其生理上所需要的充分营养方面着手的。

中国先进养猪员的经验也证明：要想使母猪产仔率高，要想获得健康的仔猪，必须做好母猪和种公猪配种前的准备工作，保证妊娠母猪能得到平衡的各种营养物质，含有足够数量的维生素和矿物质饲料。

畜牧科学和实践证明：母猪配种前准备工作的基本任务是提高产仔率和消灭空怀。

在母猪配种的准备时期，必须保证母猪日粮中有

足够的营养物质，以促进母猪大量卵细胞正常发育和受胎。

按100公斤活重计算，母猪日粮中应该含有：可消化蛋白质100—120克（在哺乳期配种时）或至少90克（在非哺乳期配种时），钙8—12克，磷和食盐各5—8克。

苏联一位有名的饲养员——斯大林奖金获得者柳斯柯娃，她一晝夜给母猪喂4—5公斤豆科干草粉。这对增加卵细胞的数量和提高其质量有良好的作用。日粮中没有多汁饲料，产仔率就不会高。冬天母猪最好

的多汁料是紅胡蘿卜（含有胡蘿卜素），糖用和半糖用甜菜，南瓜和豆科青貯飼料，夏天是牧場幼嫩的青草。

冬季每天每頭母豬的混合多汁飼料的喂量不能少於4—5公斤，夏季每天每頭母豬至少喂8—12公斤牧草。上述飼料中都含有必需的各种維他命。

種公豬配種前的准备工作

母豬卵細胞的形成和成熟需要18—20天，而公豬精細胞的成熟至多只需10—15小時。公豬精子形成和成熟得這樣快，所以公豬每次交配能射出300—400公撮精液，含有500億個精蟲。有些優良種公豬每次交配能射液500—600甚至1,000公撮。因此，公豬的飼料日糧中一定要含大量的營養物質。

在母豬集中產仔季節和公豬配種緊張的時候，每頭種公豬的每一飼料單位中所含的可消化蛋白質不能少於140—150克，成年公豬則不能少於120—130克。

精細胞里含有蛋白質和礦物質。礦物質主要是鈣和磷。

因此，公豬需要大量的蛋白質和礦物質。公豬日糧中如果缺鈣，精液中就不會有發育良好的精細胞。用這樣的公豬來配種，母豬也不能受胎。準備交配前一個月和在交配的時候，每100公斤活重公豬的飼料日糧中至少應有鈣14—18克，磷8—10克，食鹽6—9克。

若公豬日糧中含有充足的可消化蛋白質和礦物質，而沒有維他命A、B、D也會產生死精蟲，使母豬空懷。因此，必須按日糧標準飼喂公豬，並經常用顯微鏡檢查精液質量。

冬季，公豬要喂胡蘿卜和南瓜（占日糧營養價值的15—20%）和豆科干草（占日糧營養價值的8—12%）。 $1/2$ — $1/3$ 的多汁飼料也可用質量良好的青貯飼料代替。

讓公豬運動，對於精蟲的形成和正常發育會起良好的作用。

冬季公豬要每天洗刷。夏季炎熱時要讓它們到河裡去洗澡。這樣可以增進公豬的健康，增強其生殖能力。公豬要單獨飼養在清潔干燥的豬舍裡。豬圈要寬敞，至少8—9平方米。公豬羣養是不好的，羣養則會削弱其交配能力，使大批母豬空懷。因為這樣的公豬不會有活動的、使母豬受胎的精子。

母 豬 配 種

開始發情的母豬那從羣內分出單獨飼養，經15—20小時後同固定給它的公豬進行交配。隔12—15小時

後，用同一公豬再交配一次。

有雜種母畜的場可採取雙重配種法，即母豬在同一个發情期內用兩頭公豬交配，交配的間隔時間5—10分鐘。雙重交配能使每窩的產仔數增加1—2頭。

受精卵細胞的正常發育，主要決定於懷孕母豬的飼養管理條件。妊娠母豬飼養管理不好，產仔率即低，部分胚胎死亡，被有機體吸收，或成木乃伊。科學證明：受精卵細胞約在受精後8—5天才能夠到子宮角。在最初3—5天內胚胎的發育完全依靠卵細胞本身的營養物質。隨著受精卵細胞向子宮角移動，開始形成胎盤。胎盤未形成以前，胚胎沒有任何保障，很容易中毒死亡，如母豬吃了腐敗或霉壞的食物等等。

胎盤對胚胎起保護作用。因此，在配種後的頭15—20天，即胎盤尚未完全發育以前，對妊娠母豬的飼養管理要特別注意。

胚胎的主要發育階段，是仔豬出生前的最後三個星期。因此，在這一期間妊娠母豬需要有更好的飼養管理條件。

母豬在妊娠後半期飼養不當，會造成部分胚胎的死亡，或者是生出來的仔豬很瘦弱，生命力不強。

為使胚胎在母體內能夠正常的發育，在妊娠前期兩個月，妊娠母豬的飼料日糧中每一飼料單位應至少含有可消化蛋白質90克；妊娠後期兩個月至少含有100克。

在飼喂妊娠母豬時，尤其要注意保證飼料中的鈣鹽和磷酸鹽。因為，日糧中缺少這些東西，胚胎即不能得到正常發育，所產仔豬大部分消瘦虛弱，或是死胎。

為了使胚胎能夠正常發育，必須使母豬的飼料日糧中每一飼料單位含有下述數量的礦物質：

鈣鹽不能少於6—8克；

磷酸鹽不能少於3—5克；

● 食鹽不能少於6—8克。

● 妊娠母豬需要大量的礦物，用以生成仔豬胚胎的骨骼。母豬體內還需儲備大量鹽分，以保證哺乳期有充分的泌乳量。

為了保證母豬所需的鈣鹽，放牧期間應喂幼嫩的豆科多汁青草或其他混合青草。舍飼期間則喂開花前或剛開花時收割的干草。此外還喂一些白堊、貝殼粉、豆科干草粉，或切碎並蒸煮過的豆科干草和石灰等。干草粉或切碎的干草的喂量，每天每頭母豬不少於1.8—2.5公斤；貝殼粉，石灰和其他礦物質——20—40克。

保證妊娠母豬需要的維他命A、B、B₂、D等，是妊娠期正確飼喂不可缺少的條件。

畜牧科学和实践的許多資料表明：妊娠母猪日粮中缺少了維他命A，其所生的仔猪必定是虛弱的，生命力很差，很容易感染各种疾病，在出生同5—15天这一时期内会大量死亡。

完全没有維他命A时，生出來的仔猪往往是瞎眼和畸形等等。遺憾的是，仔猪患維他命缺乏症的情况在密山農垦局850農場和其他農場却普遍存在。由于妊娠母猪缺乏維他命，仔猪死亡率很高，給農場造成了很大的損失。

前次出差到密山和合江垦区时，我們与部、局和場的領導干部以及技术人員共同研究了仔猪死亡的原因，大家一致認為造成仔猪死亡的主要原因之一，是妊娠母猪缺乏多汁飼料和富有維他命的飼料。850農場的技術人員說，六月下旬經過放牧，吃了幼嫩青草的妊娠母猪生下的仔猪非常健康，消滅了仔猪大量死亡現象。

我們在黑龍江省友誼農場研究了第三分場繁殖仔猪的材料，該分場在早春共产仔猪1646头，由于当时缺乏維他命飼料，所以健康仔猪只有1201头。而秋季产的1753头仔猪中，健康的就有1629头。早春产仔的144头母猪，由于妊娠期日粮中缺維他命，所产仔猪中有194个死胎和木乃伊；而秋季194头母猪下的仔猪中，只有32个死胎和木乃伊。其中一部死胎和木乃伊是由于近親繁殖造成的。

妊娠母猪日粮中没有維他命D，会降低母猪的产仔率。在这种情况下，有些胚胎死亡，另一些被有机体吸收，生下来的也往往生命力很弱。为了保证妊娠母猪必需的維他命，放牧飼养时应喂青草，舍飼时喂豆科干草及紅胡萝卜、甜菜、南瓜、馬鈴薯、青草等多汁飼料。

苏联克拉斯諾达尔边区的“曙光”种畜場，为每一头母猪准备了70多担塊根和瓜类飼料，20公担豆科干草，其中有5公担干草是在蔭处凉干的（即称維他命干草）。

該場还配制了混合青貯飼料，其成分是苜蓿粉或青苜蓿占20%，胡萝卜占10%，西瓜占10%，飼用甜菜占20%，維他命南瓜和飼用南瓜占40%。从1953年起，这个農場就开始配制这种青貯飼料，1954年为每头母猪儲备了26公担。这种青貯料所有的猪都喜欢吃，甚至哺乳仔猪也爱吃。

飼养員在哺乳母猪的飼养管理方面，特別注意提高母猪的泌乳量，保全并培育全部仔猪，使仔猪断乳时活量达15—20公斤。

大家知道，母猪泌乳量的多少，对于仔猪的生

長，發育有很大的影响。泌乳期第一个月，母猪每天的泌乳量一般为5—6公升，第二个月为3.5—3公升，整个泌乳时（两个月）共为250—300公升。泌乳量最高的母猪一个泌乳期的泌乳量可达400—600公升。

母猪每一个月的泌乳量是不均匀的。这一点，在飼喂母猪，規定母猪飼料日粮及确定仔猪补飼日期时应加以考虑。在泌乳期第二个月正确地飼喂母猪，对于保持其充足的泌乳量很重要。对哺乳母猪來說，多汁飼料是最好的飼料。冬季应喂紅胡萝卜、南瓜、糖用和半糖用甜菜、混合青貯飼料、掺有豆科牧草的青貯飼料和雜草类青貯飼料。粗飼料是选择好天气在开花前或开花时收穫制成的豆科干草。动物性飼料是魚粉、肉骨粉。放牧期間，最好的多汁飼料是牧場幼嫩的豆科天然牧草和收割的栽培牧草。

先進养猪工人的經驗証明：哺乳母猪需单独飼养，羣养效果很坏。

哺乳仔猪的培育

科学和先進养猪工人的实践証明：生下来的仔猪可以全部养活并且能养得很健壯。养好仔猪的主要条件之一是早些喂补充飼料。所有哺乳仔猪都需要早期加喂营养丰富的补充飼料，特别是泌乳量中等和泌乳量少的母猪所生的仔猪。不加喂飼料，仔猪發育即慢。

为了防止仔猪貧血，尤其是秋冬和早春产的仔猪，生下3—4天后应喂給硫酸亞鉄（綠礬）和硫酸銅（胆礬）溶液，并开始讓它們吃礦物質飼料和飲水。生下5—6天后，开始喂精飼料。8—10天开始喂多汁飼料和粗飼料。这样对于仔猪的發育及其消化机能才能起到很好的影响。

夏天要給仔猪喂幼嫩的多汁青草。仔猪加喂飼料要循序漸進，先少后多，逐漸增加。

在离乳仔猪的培育方面，要做到仔猪全部成活，保証良好的飼养管理条件，使4个月齡仔猪的活重达35—45公斤，并防止發生肺部的疾病及其他疾病。

目前，苏联的國营農場和集体農庄在科学研究人員的帮助下，正在挖掘增产畜产品特别是猪肉的巨大潛力：充分利用一次产仔母猪，增加一次产仔母猪的数量，以大量增加育肥猪；实行全年育肥；夏季利用廉价的青飼料，冬季利用混合青貯飼料，馬鈴薯、干草粉、精飼料等等。苏联許多省和边区正在推广猪和其他畜禽繁殖、飼养、育肥的先進方法，并提出了增产肉类产品的更高的保証条件。

（李怀治譯 郭予楷校）

影响母猪繁殖率的几个因素

桂林农业合作干校 李雄飛

几年来桂林区的生猪发展数量虽已超过历史最高水平，但在全国来说，进度还是缓慢的。为了保证生猪大跃进，我们对影响母猪繁殖率的几个主要因素进行了调查研究。

母猪品种对繁殖率的影响

影响母猪繁殖率的原因，虽然决定于许多因素，

但品种是其中重要因素之一，这已为科学所证实。广西桂北地方的土种是经过群众长期培养而成的。具有产仔多、耐粗饲、成熟早、抗病力强等优点。近年来繁殖的经济杂交种——约克夏或巴克夏×土种后代，虽然肥育力上比土种优越，但把它作为繁育时，由于渗入了外血，出现了生产力和生活力的降低。表一是根据我区1957年14个集体猪场的调查结果。

表一 土种 雜种母猪繁殖比較表

母猪品种	調查窩數	产仔总数	平均每窩	其中死的	其中活的	死亡率(%)	成活率(%)	每头断乳体重(公斤)
桂北土种	428	3652	8.53	312	3340	8.54	91.47	5.51
約克夏公×桂北土种	99	804	8.12	125	699	15.54	84.46	5.20

从上表中可看出土种母猪要比雜种母猪每胎多产0.41头，成活率也高7%，在仔猪断乳后体重平均每头也重0.31公斤，而且雜种母猪发情象征不显，造成漏配现象要占整个空怀比重的70%。目前各社的养猪场中，雜种母猪约占基本母猪群的30%，有的高达50%以上。如饲养管理较差和选种不严格，便会在育种和经济上带来不利。

母猪年龄对繁殖率的影响

牲畜的选配不仅依据其生产能力和种用品质，而

且还要考虑年龄，这在家畜繁育工作中有相当重要的作用。米丘林曾指出：亲本的特性遗传给后代的力量，决定于许多的因素；而亲本的年龄就是其中重要的一环。不仅有机体的生产力随年龄的增长发生变化，同时有机体的遗传性也随同年龄的增长有所不同。因此动物的成熟愈早，其生产力也愈早出现，因而养育的费用也愈少。在组织母猪群时对这特性都应该考虑。但目前对这个問題就缺乏应有的注意，这是不妥当的。根据笔者调查统计了母猪的662窝产仔记录，不同年龄的母猪发现出不同的繁殖能力（参找表二）。

表二 各种年龄母；繁殖率统计表

年龄	調查窩數	产仔总数	平均每窩头数	其中活的	其中死的	成活率(%)	死亡率(%)	每头断乳体重(公斤)
幼年母猪(8个月以下)	210	1370	6.52	1157	213	84.46	15.54	3.54
青年母猪(8个月至2岁)	195	1685	8.64	1580	105	93.76	6.24	7.22
壯年母猪(2—4岁)	160	1347	8.42	1260	114	91.45	8.46	6.89
老年母猪(4歲以上)	97	762	7.86	684	78	89.78	10.22	6.42

从表二我們可以看出年齡对繁殖率的关系呈現两头小、中間大的拋物綫状态。其中幼年母猪不但在繁殖率上顯著低于青年母猪，在死亡率和仔猪断乳体重上也超过一倍以上。这說明了幼年和老年母猪的生产价值，特别是幼年母猪是比較低的。但这种年齡的母猪，在我区所有母猪中比重很大。幼年母猪占60—70%，老年母猪占10—15%，而青壯年母猪僅占15—25%。这不但会使品种惡化，同时在經濟上也不利的。虽然目前为了解决猪源的緊張，但在滿足量的同时，質也不能忽視，因为它是两个对立矛盾的統一整体，是相互制約的。

母猪配种方法对繁殖率的影響

双重交配或重复配种不僅可以提高母猪的受孕率

和生殖力，而且仔猪也要大些，生产能力和生活力也較高。因此在正确选配公猪情况下，母猪的双重授精能够丰富仔猪的遺傳性和提高它的生活力。它不僅具有經濟利用价值，且具有育种意义。我們知道决定母猪产仔数的多少，必須視其受精卵子数目多寡而定。影响受精卵多寡的原因，除腦垂体前葉荷尔蒙含量、地理緯度、季節等关系外，不同公猪的精液的受精能力，以及交配与排卵的間隔時間，也是影响受精卵数目的原因。我們在一些集体猪場中，將一些年齡、体重和胎次較一致的母猪，分別采取三种交配方法。現將結果統計如下（表三）：

表三 双配、复配、單配比較表

受配方法	數量別	共配		与配公猪品种	每次配种間隔時間	共产仔猪头数	每胎平均	其中活的	其中死的	成活率(%)	死亡率(%)	每头断乳体重(公斤)
		母猪头数	母猪品种									
双重交配		72	桂北土种	約克夏及本地种	15分至12时	365	13.4	894	71	92.6	7.4	7.01
复配		54	桂北土种	約克夏或本地种	同上	605	11.2	555	90	91.8	8.2	7.01
單配		97	北桂土种	本地种	——	805	8.3	722	83	89.7	10.3	6.12

从下表中可以說明双重交配要比單配（一次配）的多产仔62%，成活率也提高2.9%，而且每头断乳仔猪体重也要大1.31公斤。值得注意的是，利用一头公猪重复交配兩次的方法，同样也比單配方法为好。在每次配种的間隔時間上，一般以12小时为宜。但目前嚴重的問題公猪不够和品种少，一般的公母比例是1:50，有的地区竟达1:70以上，而且把公猪养至四月齡（20公斤左右）就开始配种，这也是影响繁殖率重要因素之一。

母猪体重对繁殖率的影響

每一种牲畜当它發育正常到达成熟时，必具有一定的良好体質。有了这一体質才会表現出高度的繁殖力、耐勞、抗病等特性。对很多猪場的母猪观察，体型好而坚实、体重又大的母猪，它們的产仔率、泌乳量和仔猪成活率就較大，在經濟的收益也愈有利。根据我們調查302头不同体重的母猪証明了这一論点的正确性（表四）

表四 不同体重母猪的繁殖統計表

體重(公斤)	調查胎数	产仔总数	平均每窩	其中死的	其中活的	死亡率(%)	成活率(%)	每头断乳体重(公斤)
25—50	86	521	6.06	75	446	14.4	85.6	4.21
51—80	72	631	8.76	76	555	12.0	88.0	6.36
81—111	65	680	14.46	69	611	10.1	89.9	8.02
111—135	58	715	12.32	52	663	7.2	92.8	8.42
136—160	22	309	14.06	19	290	6.0	97.0	8.86

表四的材料里使我們体会到那种坚实型的大型母猪，由于各器官發达的結果，受孕率高，胚胎發育正常泌乳力也較好；体型差而体重較小的恰相反。当

前母猪体重輕的数量相当龐大，其結果是經濟上就不及养大型母猪有利。如：养一头25公斤重的母猪，一年只能产活仔猪10.37头（兩胎計），獲得乳猪43.66

公斤；但养一头体重 136 公斤的母猪，則一年可从它身上取得小猪 26.43 头，獲得仔猪 234.4 公斤。这样后者的收益顯然要比前者增加五倍多，这是多么驚人的对比。

結論和意見

1. 为了提高母猪的繁殖力，一般应多选用本地土种，將現有的雜交劣种淘汰，后者可編为育肥羣。

2. 青年母猪的繁殖力最高，每胎产仔数超过幼年母猪 20%，成活率超过 6%，断奶体重超过 81%。今后应消滅幼年母猪和老年母猪的比重，增加壯大青年母猪的数量。虽然桂北土种母猪成熟較早，但不应过

早交配。这对土种培育和經濟价值是有很大意义的。

3. 用兩头不同品种、不同血緣的公猪，对母猪实行双重授精，其产仔率一般要比單配（一次配）多 5.1 头，成活率高，乳猪体重也高些。复配同样要比單配好。今后猪場应养优秀的品种多种。公母比例一般应为 1:30，以便普遍采取双配方法，但不能盲目的过度的使用外种，以免破坏土种的优良特性。目前应实行場与場之間互换公猪，以防止近親繁殖。

4. 以具有坚实型而体重又最大的母猪繁殖力最好。母猪的初配体重不应少于 40 公斤，以免影响本身的發育，以便猪場在一定的飼料支付下獲得更多的后代，使养猪業，特别是集体养猪推向更大的高潮。

配種方法影响母猪產仔率的初步結果

鄭丕留 王朝彥

（中國農業科学院畜牧研究所）

一、目的 研究采用不同品种公猪、不同配种次数与不同配种時間对母猪产仔数的影响，以确定增加受精率、多产仔猪的配种方法。

二、方法 本試驗分下面 4 种不同配种方法：

1. 單次配种（習慣法）——在母猪發情开始后 36——40 个小时交配 1 次，以后即不再交配。其中又分經产母猪与处女猪兩組。

2. 連續配种——亦称双重配种。在母猪發情开始后 36——40 小时交配，后經過 10——30 分鐘，再用同品种或異品种公猪交配第二次，以后不再交配。其中又各分經产母猪与处女猪兩組。

3. 重复配种——在母猪發情开始后 16——20 小时第一次配种，經 16——20 小时后第二次配种。其分組方法与連續配种相同。

4. 多重配种——在母猪發情后 12 小时第一次配种，以后每隔 12 个小时配种 1 次，一般在一个發情期內共配种 3 次，發情期長的則配种 4 次。

三、結果 本試驗是 1956 年在西郊農場、双桥農場進行。西郊農場母猪是約克夏与本地猪的雜种母猪，公猪是苏联的大白猪、約克夏、定縣公猪 3 个品种。这些猪都是在猪場的同一飼养管理条件下進行的，所得初步結果如下：

根据配种 103 头母猪的初步試驗結果，以單次配种的受胎率为最低，重复和多重配种为最高（見表

1）。

表 1 不同配种方法对母猪受胎率的影响

配 种 方 法	配 种 母 猪		受胎率 (%)
	受 胎 数	未受胎数	
單次配种·····	13	2	84.62
連續配种·····	30	1	96.67
重复配种·····	95	—	100.00
多重配种····· (三重及四重)	22	—	100.00

根据 87 头母猪产仔数結果亦以單次配种母猪的产仔数最少，4 次配种母猪的产仔数为最高，三重配种的次之，連續配种的产仔数似較重复配种的多些，但差別不大（見表 2）。

表 2 不同配种方法对母猪产仔数的影响

配 种 方 法	配种母猪头数	平均每头母猪产仔数	备 註
單次配种·····	12	8.42(100%)	括号內以單次配种的产仔数为 100% 作比較
連續配种·····	31	9.48(112.6%)	
重复配种·····	26	8.73(103.7%)	
多重配种·····	16	10.13(120.1%)	
四重配种·····	2	14.00(166.3%)	

一般初产母猪产仔数較經产母猪低，但采用連續配种的平均产仔数比單次配种多2.33头，提高31%；重复配种的多产1.72头，提高23.3%（見表3）。

表3 各不同配种方法对初产母猪产仔数的影响

配种方法	配种头数	平均每头母猪产仔数
單次配种.....	4	7.5(100%)
連續配种.....	6	9.83(131%)
重复配种.....	4	9.25(123.3%)

在試驗中也采用了用同一公猪重复和三重配种，其結果都不如用兩头或三头公猪配种的产仔数多，如在初产母猪中用兩头公猪重复配种比用一头公猪重复配多产仔猪2.35头，比三重配多产2.03头（見表4、5）。但是在純种繁殖时还是可以用一头公猪來配，必須注意在該公猪配完一头母猪后，需要休息2—3天。

表4 用同一头公猪和用不同公猪三重配种对母猪产仔数的影响

組別	与配公猪头数	配种头数	平均每头母猪产仔数
初产母猪	1头	6	9.17
	2头和3头	5	11.20
經产母猪	1头	50	11.96
	2头和3头	46	12.10

表5 用同一头公猪和用不同公猪重复配种对母猪产仔数的影响

組別	与配公猪头数	配种头数	平均每头母猪产仔数
初产母猪	1头	11	8.9
	1头	4	11.25
經产母猪	1头	25	11.44
	1头	4	12.5

分析連續和多重配种的46头母猪产仔結果，以說明了在連續配种时以先大白公猪再用定縣公猪，及先約克夏公猪再用定縣公猪平均每窩产仔数較多，似說明用两个血統距离較远的品种公猪其产仔数較高。在三重配重时，其中以用約克夏一大白一定縣公猪配种所得产仔数为最高（見表6）。

表6 先后用不同品种公猪配种对母猪产仔数的影响

配种方法	与配公猪品种	配种母猪头数	平均每头母猪产仔数
連續配种.....	先 后 大白~約克夏	4	9.25
	大白~定縣	6	10.17
重复配种.....	約克夏2号~約克夏1号	4	9.25
	約克夏~大白	4	9.50
	大白~定縣	4	9.75
	約克夏~定縣	4	10.25
三重配种.....	大白~約克夏~定縣	4	9.50
	大白~定縣~約克夏	4	9.00
	約克夏~大白~定縣	4	12.50

四、結論 1.采用連續、重复和多重配种方法可以提高母猪受胎率，其中以重复和多重交配受胎率最高（100%）。

2.采用連續、重复和多重配种的方法，对母猪的产仔数亦顯著提高，尤其是初产母猪更为顯著。

3.在产仔数方面用两个不同品种公猪配种，較用两个同品种或同一公猪配种为高。

4.根据观察本試驗的雜种母猪（約克夏×本地猪的雜种后代）的發情持續期平均为61小时，其中最長的是88小时，最短的是39小时。

本試驗因限于条件，試驗母猪数尙少，尙待進一步試驗。

提高母猪產仔率的經驗

浙江嘉兴縣農場 方守蘭

嘉兴縣西塘農場养猪631头，其中大小母猪124头、肉猪227头、小猪275头、公猪5头，比1958年年底467头增加了35%，由于党支部的正确領導与飼养員的苦干，上半年已盈余了三千元，而且在飼养管理上取得了一些經驗，特別对提高母猪的产仔率獲得了不少的

經驗，根据一月至七月十三日的統計共生49胎，产猪583头，平均新老母猪每胎生12头；其中老母猪一胎最高产27头，新母猪一胎最高产14头，老母猪平均每胎14.8头，新母猪平均每胎9.2头。比1958年老母猪每胎10头提高了20%。我們主要掌握了以下几点办法。

一、適齡配種：

我們對新母豬的交配年齡比較適時，土種母豬在40斤約飼養五個月，一般已發情過3次左右，在第4次或第5次進行交配：雜交一代母豬，在50斤以上，已飼養五個月左右，已發情過2—3次，如雜交二代的母豬體重要在80—100斤。由於配種適齡，所以新母豬在分娩時體重均在90斤以上，發育已有一定程度，不會發生難產，胎兒也健壯，而且產仔較多，如1—7月份有25頭新母豬生產，只有二頭發生難產，是因患氣喘病而發生的，25頭共產豬230頭，平均每胎9.2頭，其中生產10—14頭有8頭，8—9頭有13頭，6—7頭有4頭；仔豬的生重也相當大，統計七窩65頭仔豬平均每頭重1斤11兩，最大為2斤，最小1斤6兩。相反去年有11頭新母豬，在30斤左右交配後發生難產，其中有6頭在分娩前死亡，5頭全部用人工掏出。因此我們体会到新母豬不能過早配種。

二、培育土種母豬：

土種母豬產仔力高而且生產的雜種小豬長肉快，所以我們大量培育土種母豬。土種中以金山縣的朱涇與松江縣的楓涇所出產的最好，產仔後生長快，能抗病耐粗，農民俗稱“四白腳”，即在四肢的脛部是白毛。它的耳朵不過分大，咀稍長。我們全場共有115頭大小土種母豬，根據目前已生產的49胎中有35頭是土種，平均老母豬每胎13頭，而雜交一代的母豬新老母豬每胎12頭。

三、掌握發情和及時交配：

土種豬一般在20斤左右，約生後三個月就開始發情，週期為20—21天，雜交一代母豬30斤左右，約飼養四個多月才開始發情，但其發情期不及土種母豬正常，有時要超過21天，甚至達一個月以上。土種母豬的發情持續期約為72小時；雜交一代母豬在96小時左右，約4—5天，比土種長，有的配種後發情症狀還有1—2天不會消失，俗稱“還魂叫”；約克夏的發情持續期只有2天，比土種及雜種均短。所以我們根據母豬的品種不同來掌握交配時間：土種母豬在發情後24—36小時，雜交一代母豬在發情後36—48小時，約克

夏在發情後24小時左右。另外要看母豬的發情症狀，母豬剛發情時少食、陰戶紅腫呈胡桃狀、搖尾、叫喊或作交配狀，至母豬不食、陰戶內流出白色液體、陰戶呈暗紅色、用手壓背部時母豬不動，這時可以交配了。雜交一代母豬和約克夏在發情期吃食正常或稍減。由於掌握及時交配，所以受胎率高，如上半年配了108頭，重配的只有二頭，重配率只有1.8%。

四、大搞多重配，重復配，多次配及熱配：

我們採取了蘇聯先進經驗，對老母豬進行多重配，重復配，大大提高了母豬的產仔力，全場32頭老母豬中24頭採用多重配，重復配，在上半年已有15頭生產，共產仔豬240頭；平均每胎16頭，最高的產24頭，生17頭的有三頭，16頭的有二頭，15頭的有四頭，14頭的有五頭。而單配的9頭老母豬，共產116頭，平均每胎12.8頭。換言之即提高了3.2頭。重復配比多重配產豬多，15頭母豬中有7頭是多重配共產豬107頭，平均每胎產15.28頭；還有8頭是重復配，共產133頭，每胎平均產16.62頭，每胎多1.34頭。我們是用二頭不同品種的公豬進行多重配；第一次交配後隔0.5—1小時再用另一頭公豬配一次。重復配在第一豬配後隔6—12小時再配一次。多次配是用同一頭公豬在上午配一次，下午配一次，到第二天上午再配一次。我們也試驗採用熱配，如2號雜交一代母豬第一胎是在1958年8月1日交配的，至11月1日生仔豬13頭；同年12月15日又交配，至1959年4月10日生仔豬14頭；又在四月二十一日交配，預期在8月14—16號可以分娩，這樣更提高了產仔力。

五、加強公母豬的飼養管理：

懷孕母豬採用了分期喂養，在懷胎二個月以前，日料由1/2的青料和1/2的精料組成，一天吃三餐：懷孕三個月後一天吃4次，日料是1/3青料2/3精料。總之要保持母豬不過分瘦弱或過肥，否則均要造成胎兒發育不健壯。公豬一天喂三餐，精料占2/3，青料占1/3。成年公豬一天配二次，配一次後隔4—5小時再交配，每次配種後吃二個蛋，所以我們的公豬射精量達120—250CC。活力為5級，這也提高了受胎率。

母豬多胎多產的經驗

廣西畜牧獸醫科學研究所

養豬業的迅速發展，使繁殖工作成為極其重要的工作。如何利用現有的豬羣擴大生產，繁殖更多的仔豬，滿足仔豬供應的需要，是養豬業上的一個重大而

又光榮的繁重任務，也是生產大躍進中挖掘更巨大的潛在力量的關鍵一。因此，推行母豬一年多胎多產，在實際和理論上都具有重要的意義。

我区国营良丰机械农场，1958年有19头母猪都在哺乳期中发情配种，年产三胎，一般配种期都在产后第7—22天，平均13.58天，受胎率达100%，怀孕期为107—132天，平均111.19天（见20页附表）；平均每窝产活仔猪11.7头，育成10.85头，育成达97.73%；双月离乳窝重240.88斤。1958年有一头母猪年产仔47头，双月离乳时最大的体重达54斤。另有15窝小猪到双月离乳时100%成活。柳州专区种畜场有43%母猪在哺乳期中发情配种，一般在产后20—50天，平均48.57天，受胎率亦达100%。其中年产2.2胎以上的179窝，每头母猪年产仔28.1头；二年5胎的14窝，每头母猪年产仔32头；年产3胎的12窝，每头母猪年产仔45头，其中1窝产仔25头。从整个猪群来说，年产3胎的比过去年产2胎的多增产仔猪39.2%。这对猪的繁殖工作，确是开辟了一条崭新的道路。该两场的母猪在哺乳期配种受胎的主要经验如下：

一、饲养良好

大家都知道，合理的饲养管理，供给营养丰富的饲料，是维持种猪健康和充分发挥生殖能力的基本条件。该两场对种猪的饲养，特别在蛋白质和维生素以及矿物质的供应上，做得较突出，不但使怀孕母猪的体重不断增长，并且还有足够的营养物质供应胎儿成长的需要。

近年来苏联有许多学者从理论上和实际生产中证明，公畜以谷物饲料为主，母畜以青绿饲料为主的饲养类型，可以提高受胎率和生活力。该两场对母猪正是采取以多汁饲料为主，公猪以谷物饲料为主，所以受胎率及产仔数都很高。柳州专区种畜场自1955年建立猪群以来，土母猪已产至第四胎。根据189窝材料统计，第一胎平均每窝产11.30头，第二胎产12.67头，第三胎产12.57头，第四胎产13.44头，四胎平均11.81头，比本区群众养猪每胎高出3.41头，即是说三头母猪的产仔数约等于邻近农村中四头母猪的产仔数。

柳州场的母猪在怀孕期中日给青绿饲料6—10公斤，谷物饲料1—2公斤，其中花生饼0.5—0.75公斤，矿物质约60克，大约每给精料1斤即配青料2—5斤。种公猪的精料和青料的比例则为1:1。在配种季节，公猪还加喂鸡蛋、鱼粉、血等动物性饲料。良丰场的饲料定额与该场大致相同，但加喂酒糟。公猪在配种季节每日加喂0.375公斤精料。这样，该两场的种猪一直保持健康状态，公猪性机能旺盛，约克夏公猪一次射精量最高的达600毫升。

二、控制哺乳次数

良丰场于母猪分娩后5—7天，开始控制每日哺乳

次数，每日上、下午和晚上定时哺乳一次，其余时间将仔猪和母猪分离开。这样，经3—5天后，母猪就可发情配种。配种后，仍将小猪放入栏中和母猪养在一起。据该场技术员说，这个办法很有效。而柳州场采用定时哺乳，初生一周左右的仔猪，每天哺乳次数可比原来减少一次；一周后，哺乳次数可减少2—3次，这样可使母猪产后提早发情，并且窝重也提高了10%。

三、按摩乳房

根据全苏畜牧研究所工作人员的研究，家畜在按摩乳房的条件下，可加强乳腺、卵巢和垂体的活动，进一步提高乳的生产力。因此，用按摩乳房的方法可以帮助防止母猪不孕，繁殖力低和泌乳力不足等现象。这是由于对中枢神经系统引起反射作用，促进整个有机体的新陈代谢，增加乳腺的营养，并且传到脑下垂体，促进滤泡成熟和内分泌腺分泌。良丰场在母猪分娩后的第二天起，每天于早、中、晚各按摩乳房一次，每次按摩20—30分钟。其方法是在乳房和乳房两侧及及阴户周围轻轻地按摩。按摩时，先从前面的乳房至后面的乳房，然后再由后面的乳房至前面的乳房。不过，后面的乳房按摩时间需要长些，最后才按摩阴户的周围。柳州场在这方面也做得很突出。

四、生物刺激

公、母猪的彼此接触，不但能促进公畜性欲旺盛，也可刺激情欲。该两场就利用生物刺激这一办法来促进母猪的性活动。良丰场在母猪分娩后的第二天，便把一头小公猪放入母猪群中，任其爬背，一般每天接触时间约为4—5小时，经3—5天后，母猪就可发情。柳州场除此以外，还使小公猪和未配的母猪群共同放牧，让其互相爬背，这也能促进母猪的性活动。

五、多次输精

实践证明，用混合精液多次输精，可提高母猪的受胎率和产仔数。良丰场用盘克、约克夏、本地公猪的混合精液（盘克、约克夏猪的精液各占40%，本地公猪占20%），对母猪进行不少于三次的输精，其输精量每次都是30毫升，分别在母猪发情后30小时、40小时、48小时输精。柳州场虽没该用人工授精，但采用双重配种与重复配种，故产仔数也很高。据试验：双重配种与重复配种，每窝可增产仔猪2头多。

六、运动

种猪应经常使其运动，每天放出到运动场或牧地运动2—3小时，可增强种猪体质，减少疾病。同时在这运动场或牧地上，猪可以自由地啃吃青草、黄泥

等。能够獲得一些猪体中所需要的物質。

七、接生护理

良丰場在母猪臨近产期的1—2天將猪舍打扫清潔并消毒，放入柔軟而干燥的垫草，飼养員輪流守夜。分娩时，認真做好接生工作，分娩后迅速將仔猪接近母猪，以便初次哺乳，在初生的头几天，訓練的

猪吃食固定的乳头，对产仔数多出母猪乳头数的小猪進行寄养。母猪分娩后第五天起，每日加喂补血片1克。仔猪产后5—6天便可放到运动場运动，这时并開始訓練仔猪吃食。

我們認為，除年老病弱的母猪以外，其他体大健壯的成年母猪，只要加强飼养管理，都可以而且也应该达到2年产5胎或1年产3胎。

附表：

良丰場年产三胎母猪的交配、分娩時間

品 种	耳 号	年 齡	交 配 分 娩 時 間									备 註
			第 一 次			第 二 次			第 三 次			
			交配日期	分娩日期	妊娠 天数	交配日期	分娩日期	妊娠 天数	交配日期	分娩日期	妊娠 天数	
本地	1	4 歲	57.10.18	58.2.4	109	58.2.15	58.6.6	111	58.6.21	58.10.9	110	
本地	2	4 歲	57.10.7	58.2.16	132	58.3.6	58.6.25	110	58.7.11	58.10.30	111	
本地	3	4 歲	57. 9.13	58.1.4	113	58.1.16	58.5.6	110	58.5.14	58. 9.5	114	
本地	4	4 歲	57.11.10	58.3.2	112	58.3.9	58.6.25	108	58.7.2	58.10.19	109	
本地	5	4 歲	57. 9.27	58.1.12	107	58.1.27	58.5.18	111	58.6.1	58. 9.22	113	
本地	6	4 歲	57.10.28	58.2.13	108	58.2.28	58.6.18	110	58.7.3	58.10.22	111	
本地	10	4 歲	57.11.25	58.3.14	109	58.3.31	58.7.20	111	58.8.6	58.11.26	112	
本地	13	4 歲	57.12.17	58.4.3	107	58.4.16	58.8.5	111	58.8.23	58.12.13	112	
本地	15	4 歲	57.12.25	58.4.16	112	58.4.25	58.8.14	111	58.8.26	58.12.16	112	
本地	16	4 歲	57.10.28	58.2.18	113	58.3.1	58.6.22	113	58.7.2	58.10.21	111	
本地	18	4 歲	57.12.21	58.4.8	108	58.4.18	58.8.7	111	58.8.27	58.12.15	110	
本地	20	4 歲	57.12.25	58.4.13	109	58.4.27	58.8.16	111	58.8.30	58.12.18	110	
本地	23	4 歲	58. 1.2	58.4.21	109	58.5.1	58.8.22	113	58.9.6	58.12.25	110	
本地	31	4 歲	57. 9.17	58.1.6	111	58.1.25	58.5.17	112	58.6.5	58. 9.24	111	
本地	1021	4 歲	58. 1.1	58.4.23	112	58.4.30	58.8.21	113	58.9.3	58.12.23	111	
盤克	30	4 歲	57.12.16	58.4.6	111	58.4.17	58.8.7	112	58.8.29	58.12.18	111	
盤克	33	4 歲	57.12.17	58.4.8	112	58.4.26	58.8.15	111	58.8.27	58.12.18	113	
盤克	497	4 歲	57. 9.21	58.1.8	109	58.1.15	58.5.8	113	58.5.28	58. 9.15	110	
盤克	49	4 歲	57.12.23	58.4.12	110	58.4.23	58.8.14	113	58.8.27	58.12.15	110	

附註：本地母猪的妊娠天数，一般是107—132天，平均是111.2天；盤克猪的妊娠天数，一般是109—113天，平均是111.25天。

一 胎 42 头 仔 猪

河南農業科学研究所

河南項城縣新桥人民公社潘庄养猪場，1958年11月29日一头母猪一胎生下42个仔猪（当时被压死2头，成活40头）取得这一驚人奇迹主要有以下几点經驗：

挑选优良母猪和种公猪：母猪是选黑色，蒲扇耳，黃爬咀，獅子头，体大腰長，乳头多，年齡兩歲半，体重280斤，性情溫馴，喜爱运动，早熟，多产（已生存猪三窩，第一窩生存猪7头，第二窩生存猪

13头，第三窩生19头）的項城經种猪。种公猪是根据四要的标准选择的，即：1.要睪丸一样大小，生殖正常；2.要骨骼端正，四肢有力；3.要年齡在一歲左右，精力充足；4.要齐咀大耳的項城經种猪。

二、准确掌握發情时期進行双配复配：母猪發情后的第二天，陰門腫大現潮紅时，用2头种公猪，实行双重配，在14小时內前后共交配6次。每次交配前种公猪先喂一次麸、豆粕飼料，喂后把种公猪的腿用

繩子拴起來，放在母猪傍边，讓牠們互相增進情感，然后再把公猪放开進行交配，交配后观察公猪尿臍，如顏色仍未發紫时，表明性慾尚未达到頂点，可以即再交配一次。同时注意讓母猪適當的休息，防止流精并須喂適量溫食，这样就达到了射精多坐胎穩产仔多的要求。

三、精心培育母猪和仔猪：①猪怀孕前期，喂食

必須適當，不宜喂的过肥或过瘦，但在两个月以后必須增加精飼料，滿足母猪需要，保證其胎儿肥大均匀。同时并須專人單圈飼养，防止因拥挤造成流产。并且要注意清潔衛生工作，猪舍天天打扫，定期更換鋪草和進行消毒工作。臨产时則日夜專人看守，等仔猪生完以后，隨即把仔猪咀上粘液取出，并將包衣取出埋掉，以免母猪吃掉包衣后再吃仔猪。

高 產 母 猪

一胎三十仔

山西陵川縣平头公社畜牧場的一头母猪，在9月20日一胎就生下三十头仔猪，个个健壯活潑，非常可愛。

今年3月，平头公社畜牧場从四十二头母猪中挑选了体格壯、奶汁多、性情好、受胎率高的八头母猪，

作为多产仔猪的“躍進試驗田”，采用了复配、热配的新配种方法，提高母猪的受胎率。一胎产仔猪三十头，就是“試驗田”放出一顆高产“衛星”。这头母猪分娩后因仔猪多、奶头多（最多十六个），牧場即把剩余的十四只仔猪分給了别的母猪代奶。

祝有英創“一猪百仔”

黑龍江阿城縣泉鎮青年畜牧場飼养員祝有英，創造了一头母猪在一年內繁殖三代，連子代孙共一百一十二头的高紀錄。

1957年秋天，祝有英从学校畢業不久，就走上了畜牧業战綫。起先，她負責飼养雞、兔，后来才养猪。有些人諷刺她：“大姑娘喂上猪啦！”她听了，有些动摇、灰心。后来党、政领导干部帮助她，使她認識到养猪也是一項重要事業，她下定决心要干一輩子。

祝有英搞一猪一年繁殖百仔的試驗，开始很多人不相信能成功。可是在党的鼓舞下，想到自己是个共青团員，要敢想敢干，不能在困难面前低头。于是向党支部提出了要一头母猪試驗的要求，得到了党的支持。1958年1月5日，祝有英采取了热配、双配、重配的办法給猪配种。經過一百一十四天，母猪順利地产下了第一胎十四个仔猪。在第一窩产后的第三天，又开始給这头母猪配种。母猪不發情，她就將仔猪与

母猪隔离开，把种猪赶到母猪舍去逗情，不到一天的時間母猪就發情了，順利地進行了交配，第二窩又产了十二头小猪。第二窩产后的第六天，她又采取同样办法給老母猪配种；同时又給第一窩小母猪配种。大母猪产第三窩的同时，九头小母猪也产了七十二头仔猪。到1958年底，大小母猪先后共产一百一十二头小猪，成活率达到了97%，比过去每头母猪每年只产二十八头仔猪增加了八十四头，繁殖率提高了三倍。

中共哈尔滨市委很重視祝有英同志創造“一猪百仔”的先進經驗，决定在全市推广。

祝有英同志表示，在1960年要在本場搞十五头到二十头一年繁殖百仔的母猪，并培养六十名和自己水平相等的飼养員。推动“一猪一年繁殖百仔”运动的展开，使全場母猪产仔率比1959年增加兩倍半到三倍，成活率由90%提高到97%。

四年內由一头母猪繁殖到四百头

遼宁金縣杏樹公社郭家庄生产隊青年养猪員李仁好，四年內用一头母猪繁殖了四百多头猪，并且从中總結出了一套繁殖仔猪的經驗，成为一个有專長的养

猪能手。

李仁好从1955年开始負責飼养当时高級社唯一的一头母猪。四年來，繁殖这样多的猪，不僅为公社增