



牲畜繁殖與飼養

河南人民出版社

7914
H397

前 言

牲畜是當前農業生產戰線上重要的驅役力量。牲畜繁殖與飼養也是與農業生產關係最密切的農村副業。因此，搞好農業生產，發展農村副業，對於牲畜繁殖與飼養也是一個不可忽視的問題。中央農業部曾於一九五二年十月召開了全國畜牧獸醫會議，提出今後畜牧獸醫工作方針任務。為了供應當前農業畜力，工業原料，應因地制宜，緊緊結合農業生產互助合作組織的發展，大量發展各種牲畜，提高質量，並在山區多發展綿羊，農作區發展養豬，城市附近發展乳牛；同時在措施中又特別強調大力推行選種、選配工作，避免亂交、亂配現象。

河南氣候溫和水草豐富，具備發展畜牧的天然條件，農民也有豐富的養畜與繁殖經驗，在品種上著名的有南陽黃牛，密縣寒羊，過去歷史上周口、漯河等市，向為有名的牲畜市場。歷年均有大量牲畜輸出外省。但由於國民黨反動統治對農村的摧殘和對牲畜配種事業的鄙視，致使牲畜品質日益降低，數量也日趨減少。甚至形成不少地區有缺少牲畜的嚴重現象。解放後經過黨與人民政府的正確領導，獎勵繁殖，貫徹牲畜保護條例，通過種畜戶座談會，種畜比賽會，勞模會及種畜貸款扶

植等，大大提高了配種戶的社會地位，安定了舊有種畜戶，發展了新種戶，種畜獲得了顯著增加。但在目前來說，繁殖與飼養經驗交流還不夠普遍，部分地區對牲畜繁殖不夠注意，缺乏經驗，尤其山區因多放牧，亂交、亂配現象嚴重，影響了牲畜品質的提高。因此，大量提倡牲畜選種、選配，結合培育幼畜，推廣加強飼養管理等經驗，提高牲畜品質，增加牲畜數量，已成為當前我省畜牧工作在相當長的時間內，緊迫而繁重任務。

為了達到上述要求，必須要注意牲畜繁殖與飼養工作的改善，也就是本書主要介紹的內容。繁殖主要的是改良品種，而品種改良又是與科學的飼養方法分不開的，往往好牲畜飼養不得法，也會影響了牲畜品質，正像咱們種莊稼一樣，有優良品種，如果沒有一系列好的耕作方法，產量也提不高。本書中關於牲畜繁殖與飼養的方法，是根據目前我省農村的可能條件所提出的，因此，比較切合實際。對於各地的新、舊獸醫及農民結合應用上也比較適合。

本書脫稿後，承河南農學院鄭炳林先生校閱，並提供了寶貴意見，特致謝意。同時也因編寫倉促，內容難免有不夠之處，希讀者多予指正。

目 錄

上篇 繁殖

一、選種.....	(一)
(一) 為什麼要選種.....	(一)
(二) 怎樣選種.....	(二)
(三) 挑選種公畜的主要標準.....	(三)
二、配種.....	(五)
(一) 家畜的生殖器官.....	(五)
1. 公畜的生殖器官.....	(六)
2. 母畜的生殖器官.....	(八)

(二) 母畜的發情.....	(一〇)
(三) 配種年齡.....	(一二)
(四) 交配次數.....	(一三)
(五) 配種方法.....	(一四)
(六) 配種工作中應注意的事項.....	(一五)
三、妊娠及分娩.....	(一七)
(一) 妊娠的象徵及診斷法.....	(一七)
(二) 分娩.....	(二〇)
四、母畜生殖器官的疾病與療法.....	(二一)
(一) 陰道炎.....	(二一)
(二) 子宮炎.....	(二二)
(三) 卵巢疾病.....	(二二)

下篇 飼養管理

一、飼養管理的意義·····	(二五)
二、常用的幾種飼料·····	(二六)
(一) 飼料的種類·····	(二六)
(二) 飼料的調製法·····	(二九)
(三) 飼料的貯藏法·····	(三〇)
三、飲水·····	(三一)
四、牲畜飼養法·····	(三三)
(一) 馬的飼養法·····	(三三)
(二) 耕牛的飼養法·····	(三八)
(三) 豬的飼養法·····	(四〇)

(四) 綿羊的飼養法.....(四二)

五、牲畜的管理方法.....(四七)

(一) 仔畜管理.....(四七)

(二) 孕畜管理.....(四九)

(三) 役畜管理.....(五一)

(四) 牲畜衛生.....(五二)

1. 畜舍衛生.....(五二)

2. 畜體衛生.....(五四)

上篇 繁殖

一、選種

牲畜選種與繁殖工作是包括選種、選配、定向培育幼畜及強調飼養管理等等一系列的工作。關於培育幼畜及飼養管理部分在下篇家畜飼養管理內再談，這裏只是談談選種與選配問題。

(一) 為什麼要選種

牲畜選種和莊稼選種的道理一樣，是提高牲畜品質的決定因素。俗話常說：「有好種，才有好子」，沒有好種畜，就不能生好駒，尤其種公畜的選擇，更是重要，因為一頭公畜能配好多母畜，種公畜好壞，關係很大。我省「南陽黃牛」「密縣寒羊」，就是經過農民羣衆歷年不斷的積累選種經驗而產生的著名品種。但很多地區羣衆不知選種，特別是山區牲畜亂交、亂配現象很普遍，嚴重地影響了牲畜的品質。耕畜為目前農業生產的主要動力，必須大量繁殖，為適應深耕細作，多犁，多耙，提高單位面積產量，更必須改良耕畜品質，提高其役能，因此牲畜選種工作，在目前愈顯重要。

(二) 怎樣選種

一、與縣農業技術指導站結合，鄉政府召集有關牲畜保育人員，如中獸醫、種畜戶，養畜戶，勞動模範及農村積極分子等，組成牲畜選種委員會，討論選種標準辦法，宣傳教育羣衆，充分認識選種的重要意義，定期通過耕畜健康比賽會，仔畜比賽會，認真把當地性狀優良體質堅強，且富有生殖能力的種公畜，評選出來，經選定的種公畜及候補種公畜（指不到交配年齡的仔公畜），徵得畜主同意後，由鄉牲畜選種委員會造具清冊，報鄉、區政府決定，由區政府彙轉縣人民政府備查，發給種公畜合格證，或候補種公畜證，規定享受一定的優待，非經區以上人民政府許可，不准出賣或去勢。

二、在平原地區有生殖能力的：八十頭以上的母牛，五十匹左右的母馬，二十頭到三十隻以上的母豬，即可各配備一頭種公畜。

三、不合標準的公畜，應即根據實際情況，實行淘汰，勸其閹割，以防止發生亂交、亂配現象。

四、在山區及沒有配種習慣地區，應廣泛開展宣傳及介紹經驗，選好重點村，其配備公畜數，應較前規定酌加，首先搞好選種試點工作，評選優良種公畜，放入牧羣，或培植種畜戶與母畜配種并取得經驗後，再向各地推廣，評選工作最好在每

年冬、春兩季進行，種畜選定後，就應統一的組織種畜戶，加強領導，推進技術指導與開展經驗交流，實行分片包乾負責辦法，進行配種，防止「互相爭利」、「互相嫉妒」、「互相排斥」的傾向。收費標準，可根據當地情況，吸取羣衆意見，商討決定，但必須照顧種畜戶的一定利益。

在有條件的地區，還必須重視選配工作。所謂選配工作，即是經過詳細研究考查，然後決定選出某一公畜，應與某些母畜配種，因為所選定之種畜仍不可能全無缺點，只有詳細鑑定母畜的品質、性能、血統、體型大小及結構等，找出優點與缺點，將具有同樣優點的公、母畜，互相交配，來鞏固這種優良性狀，或者是將不同的優良性狀的公、母畜，互相交配來結合各種優良性狀，這樣牠的後代會很快的得到改良，並有可能產生新的品種；相反地胡亂配合，倘若碰到公、母畜有同一缺點的時候，則後代缺點更會顯出；此外，也可用彌補的配合法，即用公畜或母畜一方的優點來矯正另一方的缺點。蘇聯育種家柯列肖夫指出用彌補配合法，往往會使所產的畜羣品質中等，因此柯氏主張要矯正母畜的缺點，最好用最理想的公畜與其配合，以漸漸消除其缺點，而不必針對母畜的缺點，專為去尋找能矯正其缺點的公畜。總之，應根據實際情況，靈活應用。

(三) 挑選種公畜的主要標準

選種必須根據公畜的性能、體質、外形、生殖能力及其血統和後代情況等，予以鑑定。這裏僅提出外形標準。

鞍馬：

(1) 體大力強，姿態美觀；(2) 虎頭（頭短額寬），虎頸（粗短有力），耳尖，眼大明亮，鼻孔大；(3) 身軀粗，背腰寬，蹄寬（前胸），臀寬長，肌肉豐滿；(4) 四肢骨頭粗硬（骨骼堅實，品質高），蹄大而圓，腿寬，粗，肌肉發達，管骨粗短；(5) 辜丸呈圓形，兩個大小相等，性慾強；(6) 體高四尺半以上，步伐伸暢，快而有力；(7) 年齡四至十歲。

黃牛：

(1) 身體強大，力氣足，肌肉發達；(2) 頭短而寬，角粗細適中，口、鼻、眼要大，眼睛有神氣，頸短粗，嶺頭（耆甲）高而寬；(3) 四肢短粗有力，蹄圓大；(4) 胸圍大，臀部寬，腰堅實；(5) 兩辜丸大，生殖器官發育良好；(6) 毛細、色黃紅；(7) 體高在四尺二寸以上；(8) 年齡三至十歲。

驢：

(1) 體高達四尺以上，體軀發育良好，四肢端正靈活；(2) 生殖器官發育健全，辜丸緊縮且大而光滑；(3) 性慾強，配種能力高；(4) 耳大皮薄，眼皮

薄，皮毛黑色或褐色者，如為黑色者必須粉鼻，粉眼，白肚皮；（5）前胸要闊，叫聲宏亮，粗尾根，細尾梢；（6）年齡三至十二歲。

猪：

（1）頭圓稍小，臉面短，鼻長適中；（2）肩寬，肌肉結實；（3）背寬平直，腹部不下墜；（4）毛稀皮薄；（5）睪丸發達不下垂，活潑有雄性；（6）尻部寬長而不斜；（7）四肢結實，姿勢正確；（8）年齡生後八個月至四歲。

綿羊：

（1）年齡二——五歲；（2）身體強大，外觀強壯有雄性，並富有勇敢性；（3）胸部須闊而深，背腰闊而結實，腿部強壯有力；（4）睪丸發育健全，身體肥度適中；（5）毛長密度大，細而均勻，彎曲多，全身繡褶多。

二、配種

明瞭了牲畜選種選配後，必須了解牲畜的生殖生理，交配方法等，更進一步的研究妊娠、分娩等一系列的工作，充分發揮其高度的繁殖效能，多產仔畜。

（一）家畜的生殖器官

選出了好的種畜，還要適當地予以選配；為了正確的掌握繁殖技術，必須首先

明瞭牲畜的生殖器官。

1. 公畜的生殖器官：

睪丸

(蛋子)是經管生殖機能的一對卵形腺體，其外上緣附有副睪丸，位於體外，外包陰囊，具有調節溫度和保護睪丸的功用。睪丸的機能：(1)分泌睪丸質爾蒙，刺激動物發生雄性應有的特徵。(2)製造精虫。

副睪丸

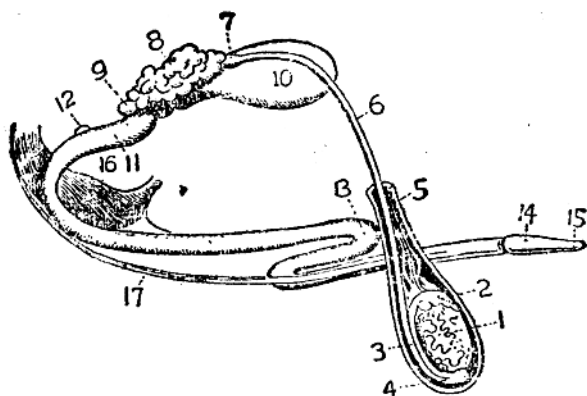
附於睪丸的外上緣，分辜冠、辜體、辜尾三部，精虫在睪丸中並不活動，經過副睪丸後，才逐漸成熟獲得充分的受精能力及活動力，增強精虫的抵抗力，同時還能產生分泌液供給精虫的營養和運動所需之物質。

輸精管

上接副睪丸，下接尿道，為輸送精液協助精液射出的器官，也能分泌一種對精虫生存上有保護作用的分泌液，在其管壁有吸收退化精虫的作用。

副性腺

(1)精囊：位於輸精管膨大的兩側，其後端與輸精管會合形成射精管。(2)攝護腺：一名前列腺，位於膀胱頸與尿道之間，即精囊之後上方，略成三角形，分左右兩葉。(3)考貝爾氏腺：又名尿道球腺，位於尿道骨盆的後端，是一對類似卵圓形的腺體。



圖一

公牛生殖器的解剖

1. 睪丸, 2. 副睪丸頭, 3. 副睪丸體, 4. 副睪丸尾, 5. 精囊內血管, 6. 輸精管, 7. 壺腹, 8. 精囊, 9. 前列腺, 10. 膀胱, 11. 骨盤部尿道, 12. 考貝爾氏腺, 13. S狀彎曲, 14. 龜頭, 15. 尿道外口, 16. 坐骨海綿體肌, 17. 陰莖收縮肌。

副性腺的作用：(1)

增加射出精液的容積。

(2) 幫助尿道的蠕動及收縮，使精液有效的射出。

(3) 在精液未射出前，能分泌液體中和尿道及陰道內的酸性。

(4) 增進精虫一定的活力。

力。

陰莖及尿道

陰莖
由陰莖

根，陰莖體及龜頭三部合成，是一種海綿機體，為性的交接器，交媾時即膨大。馬的陰莖直徑甚大，無C狀曲，

口開頂端中央。牛的細長，有 $\sim$ 狀曲，口開頂端一側。羊似牛有 $\sim$ 狀曲，惟其頂端有絲狀附屬物。豬的陰莖細，呈螺旋彎曲狀，口開頂端中央，交配時左右鑽動。尿道是從膀胱頸部至龜頭的一條長膜管，包含在陰莖內，為精液與尿的共同排泄道，因此平時輸送小便，交媾時輸送精液。

2. 母畜的生殖器官：

卵巢

位於體腔內腎的後方，約二三指處，在最後肋骨的下邊，左右各一個，馬的卵巢長約二—四吋，厚約一—一·五吋，重七十一—八十克；牛長一—一·五吋，厚約一吋，重十五—廿克；豬比羊大，羊長〇·五—一吋。其主要功能：（1）分泌動情素：保持正規的發情週期，激發性慾，同時也可分泌助孕素，制止孕畜的發情與排卵，保護妊娠。（2）製造卵子。

輸卵管

是卵巢與子宮兩者之間的小膜管，呈彎曲狀，是輸送卵子的管狀器官，管的前端呈漏斗狀，盛接卵子，內部有無數小葉狀的皺紋，名曰卵巢纖，卵子賴纖內纖毛運動吸入輸卵管中，它是卵子和精虫出進的必經之路，幫助已受精卵或未受精卵向子宮部轉移，也能吸引精虫向卵巢的腹部進行。

子宮

為大膜囊，位於直腸下方，膀胱上方。腹腔內及骨盤腔的前部，由子宮角、子宮體、子宮頸三部合成，子宮角的外形各種牲畜均不一

(圖二)



母牛生殖器的解剖

1. 繳, 2. 卵巢, 3. 輸卵管, 4. 子宮角, 5. 子宮葉狀突起, 6. 子宮體, 7. 子宮頸口, 8. 陰道, 9. 處女膜, 10. 前庭腺, 11. 尿道口, 12. 前庭, 13. 陰核, 14. 唇陰, 15. 尿道下盲囊開口。

下方接於膀胱及尿道，其前端以穹窿圍繞子宮頸前端，下方稍呈陷凹，其後端露於體外者，名陰戶。陰蒂相當於公畜陰莖，位於陰道後端下方，靠近陰戶突起。陰道

陰道、陰戶及陰蒂

彈性的肌管，其橫斷面呈橢圓形或圓形，上方接近直腸，

致，馬呈「Y」字形，子宮角與子宮體的長度相等；豬的子宮角迂迴如長帶，較子宮體長十多倍；牛羊子宮體較短，子宮角較長，其子宮角內壁有子葉狀突起，為數八〇—一二〇個左右，是胚胎附着子宮之處，為母體養料輸送給胎兒所必經之路。總言之，子宮是胎兒發育的安全場所，最後分娩時，能壓使胎兒脫出母體。

的作用為：(1)排泄器官。(2)交媾時，容納公畜生殖器官插入射精，可稱交媾器。

(3)分娩時為胎兒的通路。

(二)母畜的發情(俗稱吊腺尋駒)

發情季節

根據各種牲畜發情的特性，馬一般在三至七月，以五、六兩月最盛。牛、豬不分季節，終年發情，而我省羣衆習慣多在春季三至五月及秋季九、十兩個月，進行配種。羊亦無固定的發情季節，終年可配，我省多為一年兩配或兩年三配。

發情週期

各種家畜到了性的成熟年齡，即開始發情。發情是循着一定週期，輪迴進行的，發情週期的長短，由於牲畜種類、品種、個體、年齡及營養的不同，而有差異。發情的持續期，改良種較土種稍長，一般家畜的發情持續期與休情期如下表：

畜別	開始發情年齡	發情持續期	每一發情週期天數	停止年齡
	普通	普通	普通	普通
牛	八個月至一歲	二天	一—四天	一—五歲
馬	一歲半至一歲	七天	二—十天	二—五歲