

養
諸
學

中華民國三十三年三月再版

養豬學

外加運費匯費

版權所有
不准翻印

編著者 鄭學稼

發行人 陸高誼

出版者 世界書局

發行所 世界書局

鄒序

古者於農餘致力於畜牧，早散見於書傳，記百家之書。周禮天官一太宰之職，以九職任萬民，四曰藪牧。一又曰「牧人掌牧六牲而阜蕃其物」，可知畜牧爲農政之一大端。自古設有專司，以重其責也。卜式以牧羊致富，陶朱以畜牲生財，古今傳爲美談。治生者咸推崇之。齊民要術「陶朱公曰：子欲速富，當畜五牲」，所謂六牲，所謂五牲，豬卽其中之一。獸育子曰：牲，又畜之牝者亦曰牲。可知畜牝育子，尤爲飼養家所注意。

豬在農村中，畜養最爲普遍，誠以其飼養及管理比其他牲畜爲簡易，需飼料之數量小，而長肉之速率大，肉質肥美，爲食用所必需；其正副產品，種類多而銷額鉅。豬之生殖力大，如盤克斯種，每胎可產十三隻之多；養豬之利益，亦云厚矣。世界各國養豬數額之多，美國居第一位，中國居第二位，故養豬實爲吾國農業問題上良堪注意之一端。然而除少數農場及專事畜牧之業者外，一般農民之養豬，未能盡善，全國數額雖多，未可以言發達也。蓋養豬之道，並非易易，如何飼養，如何管理，如何鑑別，豬種之如何改良，豬病之如何防治，以及其他各項之處置，均須具有科學之方法，專門之研究，方可以謀養豬事業之發達。

鄒君學稼，對於養豬，具有相當之知識，本其研究，對於上述諸端，詳爲敘述，集成養豬學一書，欲爲學術

上之一種貢獻，倘鄭君更能進一步而謀實施之於農民，盡其改良指導之責，由小及大，逐漸推廣，則將來養豬事業之能進步，亦即發展農村經濟之一助焉，秉文序之而引爲慰也。

民國十九年秋鄒秉文序於中央大學農學院

目次

第一章 緒論.....一

第二章 豬的種類.....五

第一節 豬的由來.....五

第二節 豬的分類法.....八

第三節 肥肉式豬.....一

一 盎克斯種.....一

二 波蘭中國種.....三

三 朝羅絕西種.....一五

四 白支斯種.....一六

第四節 醃肉式豬.....一七

一 約克斯種.....一七

二 泰姆哇斯種.....一七

第五節 中國豬種.....一八

目次

一	滿洲豬	一八
二	滿洲盤克雜交豬	一九
三	江蘇江北豬	一九
四	江蘇江南豬	二〇
五	南京盤克雜交豬	二〇
第三章 豬的鑑別		
第一節	豬體的結構	二二
第二節	豬體各部名稱	二三
第三節	肥肉式與醃肉式	二四
第四節	肥肉式鑑別法	二五
第五節	醃肉式鑑別法	一九
第六節	年齡的鑑別	二三
第四章 豬的育種		
第一節	毛色的遺傳及性別的決定	三五
第二節	種豬的選擇	三六

第三節 交配及分娩.....三八

第五章 豬的飼養.....四二

第一節 飼養的標準.....四二

第二節 飼料與生長等的關係.....四八

第三節 飼料的調製.....五一

第四節 飼料給與法.....五三

第五節 豬的飼料.....五六

第六章 豬的管理.....六八

第一節 母豬的管理.....六八

第二節 小豬的管理.....七一

第三節 公豬的管理.....七三

第四節 豬舍.....七四

第五節 應備的用具.....七八

第六節 豬瘟.....八一

第七節 豬丹毒病.....八三

養豬學

第一章 緒論

豬是中國農村中最普遍的家畜，農民喜於養豬的原因如下：

- 第一：豬的生殖力大。如盤克斯種，每胎可生十三隻小豬。
- 第二：設備及管理工夫，比養牛等較為節省。
- 第三：可以利用家庭中剩餘品，如人所不能利用之米糠，廚房積穢等。
- 第四：豬的長肉速，需飼料量少。Jordan 氏在他的「家畜飼養」(Feeding of Animal)中，曾作下述的試驗。

家畜別	試驗次數	家畜隻數	每增重一磅需消化有機物質
閩牛 (平均的)	三二	二四二	七·四〇
羊 (平均的)	一一	一二二	七·二〇
豬 (平均的)	二七七	一，三八五	三·二九

由上可知每增體重一磅，所需之消化有機物，豬為牛和羊之半。雖然牛羊能利用比豬較多的粗糧品，但總不及養豬的低廉。

若使再就喂消化有機物質，增加「肉體」——即除去骨骼等廢物——和可食物的重量上而言，則豬所需的喂量亦最少。如下：

家 畜 別	喂消化有機物質（磅），可生下	
	一磅可食物重	一磅「肉體」重
關牛	一二	三六·三
羊	一四·二	三七·九
豬	四	六·四

由上可知，喂豬比喂牛羊更為經濟。

第五：豬的肉味佳美，在中國的價格又比牛肉高昂，故利益大。

第六：豬肉所含的養分，脂肪最多，生質精比牛羊等較少，如下表：

家畜身體成分表（註一）

（註一）內消化器不計入。見 Henry-Morrison 著 "Feed and Feeding" 1527 頁 P. 16

	水(%)	生質精(%)	脂肪(%)	灰質(%)
犢牛重一〇〇磅·····	七一·八	一九·九	四·〇	四·三
犢牛重三〇〇磅·····	六五·七	一八·八	一一·二	四·三
發育的閹牛重七〇〇磅·····	六〇·三	一八·六	一六·六	四·五
半肥閹牛重一,〇〇〇磅·····	五二·〇	一七·一	二六·九	四·〇
肥閹牛重一,二〇〇磅·····	四八·〇	一六·〇	三二·三	三·七
極肥閹牛重一,五〇〇磅·····	四三·五	一五·七	三七·七	三·二
肥小綿羊·····	五二·三	一三·四	三一·二	三·二
發育前綿羊·····	六一·〇	一五·七	一九·九	三·四
半肥綿羊·····	五五·二	一五·四	二五·九	三·五
肥綿羊·····	四六·二	一三·〇	三七·九	三·〇
極肥綿羊·····	三七·一	一一·五	四八·三	三·一
發育前豬·····	五八·一	一四·五	二四·六	二·八

肥豬

四三・〇

一一・四

四三・九

一・七

因之，欲需較多脂肪質的人，可食豬肉。

第七：資本的週轉快，在一年內，即可收回子母。

第八：副產物如油脂可造肥皂，骨骼可製用具及骨粉，毛可造刷及肥料，糞尿含養分多充為糞肥亦

佳。

有上八大利益，故農民養豬實為非常經濟。我國豬數不少——民六全國有四千一百二十四萬四千零六頭，美國有豬六千七百四十五萬三千頭，我國約佔全世界豬數第二位。但該項統計，係根據民六農商部的調查，並不準確，只示其略近額而已！——惜無舉行選種，研究飼養，與講求管理，致使豬種「每况愈下」

第二章 豬的種類 (註二)

(註二) 國立中央大學農學院出版之《農學雜誌》第七期，拙作「純種豬的種類」所述較詳，可以參閱。

第一節 豬的由來

無容說，現在的家豬，是由以前的野豬，馴養而來，但他怎樣演進呢？這是一宗有趣味的探討。

現在全世界上，所已知存在的野豬，第一是產於北歐和北亞，其次則散佈於南緯度一帶。前者最著名，叫做 *Sus Scoticus*，體格極為強健，心臟特大，肺量亦大，頭長，肩部多毛，頰部清瘦，腰腿較小，成熟期遲，常居二十五至三十年，每年產育一次。小豬哺至四月大時，即可離開母豬，獨營生活。後者為現在家豬的祖先，叫做 *Sus Indica*，常生於歐亞二洲之溫暖地域，其形狀比北方野豬更小，皮薄，肥胖，成熟期早，性癖純良。目前之「中國豬」，「暹羅豬」及「拿破立登豬」(*Neapolitan*)等，皆為該野豬馴養而成。

怎樣馴養呢？

我們要說明人類怎樣地馴養野豬，應當追溯牧畜的起源。

著名的社會科學家波格達諾夫 (A. Bogdanoff) 在他的『經濟科學大綱』中，對於牧畜的起源，曾這樣地說着：

「牧畜大概是起於爲娛樂而飼養動物的習慣（卽在今日，那生活於最低發展階段的野蠻人，卽遊牧的狩獵中，也還有許多飼養者，不能產生物質利益，反而增加負擔的野生動物的事）後來，他們理解了這些動物所得的利益，飼養動物一事，便變成有計劃的進行了。」

——施存統譯 P. 39.

僅僅由娛樂而引起原始生活艱難的人類，去飼養家畜，這是在實際上難於辦到的，雖然波氏尙引用最低發展階段的野蠻人的事實，做個證據，但我們總難相信，以生產力那麼低微的人類，有這樣「雅人雅趣」似的動機的發生。

關於這一點，我們並不是以爲波氏的理論，不能夠說明馴養的事實，我們是以爲他的學說，僅能解釋了野獸馴養過程中有這麼一個事實的發生，而不足說明人類最初馴養家畜的動機。

人類馴養家畜的動機，自然也是和波氏對於發現農業的動機的主張一樣地屬於偶然的。但這一種的偶然，並不是哲學家坐在象牙之塔中所建立抽象的幻想，牠是受物質的激動。因此，我們可以設想着：

類馴養家畜的觀念，起於用火時候。爲什麼呢？

自人類會用火後，必然地由燻炙動物的屍體，而感到各種動物對於他們胃口所嘗的味道，同時他們又可以區別出同樣動物中年齡者的肉味不及幼的鮮美，和其他獸皮對於他們的效用，或且又爲着宰割屍體所發現的胎畜，而感到要保持具肉味鮮美的幼畜的供給，須飼養家畜。同時在這些感覺的實踐中，或許又發生了如波格達諾夫所謂由娛樂而起飼養動物的習慣。

豬亦家畜之一，因此他的馴養的動機，或許也和上述的一樣。

但是，馴養後怎樣地將體小皮毛厚密的「野豬」，會變成今日大不相同的家豬呢？許多學者，皆認爲屬於環境的「變異」。因爲氣候的不同，找覓食物的難易，的確可使野豬的毛色和體格變更。譬如，熱帶地方，牧草豐富，使生長該地的家畜找覓食料，比在寒冷的區域容易，因之，牠的發育亦比在北方的捷速。同時，因爲要避免太陽光過分的照射，而使他的毛色變爲可以保護身體的色澤。

關於野豬馴化爲家畜的事實，根據 Thomas Shaw 教授在他所著之「The Study or Breed」中，曾舉出下列三項：

一、兩耳較不活潑，頸部肌肉及口部的牙齒亦變爲較不發達及細小，背部及體邊(Side)挺長，脅腹及

後臀變深，四足變為較短，鬃毛一半或全部喪失，整個身體的行動，不及從前的靈動。

二、胃腸變大，容貯食料較多，且有逐漸肥大的趨勢。

三、雄的失去其原有孤獨的癖性；雌的交配亦常，胎畜亦多。

自經馴養後，因為管理方法的各異，飼料的不同，與良種的選擇，遂有今日世界上著名的各純種。

第二節 豬的分類法

豬在動物學分類上，是：

動物界

原索動物門

脊椎動物亞門

哺乳綱

趾蹄目

豬科

平常畜牧學者對於豬的分類常以形狀、毛色及用途等爲標準，如下：
一、以體型的大小分：

A. 大型種：

- 一、波蘭中國 (Poland-China) (美國)
 - 二、白支斯特 (Chester White) (美國)
 - 三、泰姆哇斯 (Tamworths) (歐洲)
 - 四、朝羅絕西 (Duroce-Jerseys) (美國)
 - 五、約克斯 (Yorkshire) (英國)
 - 六、盤克斯 (Berkshire) (英國)
 - 七、韓普斯 (Hampshire) (美國)
- B. 小型種：
- 一、小約克斯或撒弗克 (Small Yorkshire or Suffolks) (英國)
 - 二、伊薩克斯 (Essex) (英國)

C. 中型種

一 中約克斯 (Middle Yorkshire) (英國)

二 維多利亞 (Victoria) (美國)

三 支斯特 (Chester) (美國)

二 以用途分

A. 醃肉式 (Bacon Type)

「泰姆哇斯」、「約克斯」、「盤克斯」(亦可為肥肉用)、「白支」(亦為肥肉用)

B. 肥肉式 (Lard Type)

除醃肉式外，其餘如「朝羅絕面」等皆屬肥肉式。

上述分法以「用途」較為妥當，其他以毛色分，如「盤克斯」與「波蘭中國」毛色黑(面、頰、足、踝、尾、尾帶有白毛夾雜)、「白支斯特」、「約克斯」、「維多利亞」及「支斯特」全白毛、「朝羅絕西」及「泰姆哇斯」為紅毛。