

耕牛保護法

崔邁農
吳信法

著編
訂校

1951

版權所有

翻印必究

一九五一年國慶日初版

編著者 崔 邁 農

校訂者 吳 信 法

發行人 吳 蔚

出版者 上海畜牧獸醫出版社

上海南京東路一一九號B七室

電 話：一六四六八

印刷者 上海市印製廠

自序

此書編寫之目的，在向村幹人員及農民灌輸以耕牛保護常識，故在寫作上儘量使文句通俗；所介紹的原理也是最基本的，以期易於閱讀及領會。但信手寫來，有些地方就失掉原來的目的了。

關於耕牛方面的書籍，坊間出版甚少，畜牧獸醫雜誌上雖有些零星記載，但多屬研究或調查性質的材料，不適於本書的取材；因此本書內容，多憑筆者個人主觀上的看法加以敘述，故錯誤與不完全之處，一定很多，尚望海內同道予以補充與糾正。又筆者在擬稿之初，曾極力在敘述上要能接合實際情形；終以筆者從事實際的研究太少及不常接觸農村，故所述仍不免有閉門造車之譏。

此書承吳信法同志校閱，周連斌、錢樹人、楊國華、吳正、陳瑞麟諸同志協助解決了許多疑難問題，又書中插圖多屬內子于惠玲女士手筆。茲一併在此致謝。

1951年國慶日 謂農誌於上海

目 錄

第一章 緒論	1—9
一、耕牛保護之重要性	1
二、耕牛保護現況	3
三、耕牛保護人員應有的修養和認識	7
第二章 保護耕牛之有效措施	10—18
一、禁宰壯健耕牛.....	10
二、耕牛貸款與保險.....	12
三、舉辦耕牛比賽會.....	14
四、向農民灌輸耕牛保護常識以改善耕牛飼養與管理.....	15
五、牛籍制度之建立.....	15
六、成立養牛互助小組.....	18
第三章 我國耕牛之種類	19—25
一、黃牛.....	19
二、水牛.....	21
三、毛牛和犏牛.....	23
四、水牛、黃牛、毛牛和犏牛的利用情形.....	24
五、黃牛、水牛、及毛牛的飼養與管理習慣.....	25
第四章 耕牛之飼養	26—37
一、飼養之意義.....	26
二、飼料之組成及其功用.....	27

三、飼料的消化和吸收.....	29
四、耕牛飼料的選擇及其調製法.....	29
五、適宜於耕牛的飼料.....	31
六、耕牛的飼養法.....	32
第五章 耕牛之管理.....	38—43
一、耕牛之居室.....	38
二、臨產母牛及初生小牛之護理.....	39
三、耕牛的遷移與運輸.....	40
四、一般管理要點.....	41
五、公牛的管理.....	42
六、公牛的閹割.....	43
第六章 耕牛之鑑別.....	44—62
一、耕牛鑑別與耕牛保護之關係.....	44
二、耕牛之年齡鑑別法.....	45
三、耕牛耕作能力鑑別法.....	57
第七章 耕牛之繁殖與改進.....	63—73
一、耕牛的繁殖.....	64
二、耕牛的改進.....	70
第八章 耕牛的疾病.....	74—89
一、傳染病.....	75
二、普通病.....	81
三、寄生虫.....	87

耕牛保護法

第一章 緒論

一、耕牛保護之重要性

我國由於幾千年來的封建統治，科學不發達，就農業來說，還保持着原始的耕種方式，因此耕畜就成了中國農民耕種所賴的惟一原動力。大概說，在南方一般都用耕牛；在北方除了耕牛外，還用馬、驢、騾。當抗日戰爭時期，解放區尚小，很大地區，在國民黨的統治下，農村經濟破產，大多數農民養不起耕牛，免強養得起的，在農閒以後，就售與屠戶宰殺了。在淪陷區則以敵偽漫無限制的宰殺以供軍用，遂使全國耕牛數量，急劇減少。在抗日戰爭勝利以後，耕牛的宰殺依然沒有限制。單就上海一地言，每日宰殺的數量，約七八百頭，一年差不多就有三十萬頭。這樣多的耕牛，大部份來自江蘇，浙江，安徽，山東等省；還有一小部份，來自華北地區；其中除一部份牛肉在上海銷售外，大部份都供給了美帝在遠東的軍用；而且供給他們的，都是壯健的耕牛。

現在全國除台灣外都已解放，人民政府對耕牛採取積極的保護政策，而且認真推行；但由於過去宰殺的太多，因此在恢復農業建

設上，耕牛就成了極嚴重的問題。譬如蘇南金壇縣有水稻田七十一萬畝，耕牛只有八千頭，即使每頭牛能耕種五十畝，計算下來，還有三十一萬畝缺牛。又如常熟縣唐市區田都村，有二十一戶人家，一百八十畝地，全村沒有一頭牛；以致有些地方要人拉犁耕地，或用鋤掘地，以代替耕牛，這就是最好的證明。政府爲了要克服這種困難，曾想出了很多辦法，如合夥養牛，人畜換工和牛隻互相借僱等，使農民缺牛的困難，得一暫時補救辦法。

至於澈底解決耕牛問題的辦法，應當從兩方面着手，一是消極的保護，如禁宰壯健耕牛並舉辦耕牛貸款和保險等；另一是積極的辦法，如改善耕牛的飼養和管理，大量繁殖和育種以及防治病害等。關於這些，如華東區在一九五一年農業生產計劃綱要中，就已經注意到治標和治本兩個辦法並行的重要性；此外還應當在土改後，對耕牛要有一種很好的行政管理；因爲如此消極和積極兩個辦法中所發生的枝節問題，就可以迎刃而解，也可說就根本不存在了。

也有些人說，最好我們向農業機械化的方向發展，就可以解決農業上的動力問題，這句話是對的；但在我們還沒有普遍成立合作農場和集體農場的時候，耕牛還有牠的重要性；同時走向合作農場和集體農場還有一個相當長的時期，況且現時耕田的機器和燃料，尙不能大量製造，因此耕牛的大量繁殖和保護，就顯得更爲重要。再退一步講，我們的土地制度發展到集體農場了，耕種機器和燃料也可以大量製造了，但一部份山地和梯田，還必須利用耕牛；甚至土地利用合理化了，即山地不種作物而種牧草或造林，耕牛的利用價值，也還要保留一部份，所以耕牛不但在目前很重要，就是在將來也不能離開牠。

還有一點，農業生產的基本需要，除却水土、農具、種籽和動力而外，就是肥料了。有了耕牛，也就有了肥料，這是一舉兩得的事。我們向來所用的肥料，可以說一大部份是取之於家畜的。現在化學肥料尙不能大量製造，因此耕牛在解決肥料問題上，也有牠的

重要性。

當然我國的農業，總有一天要普遍機械化的，那時耕牛的出路問題，應當如何解決，這確是一個值得研究的問題；那時耕牛在農業上的價值，無疑的將大為減低，是不是我們不要耕牛而完全殺了當肉吃呢？應該指出，我們牛奶的供給問題，一直到現在還沒有找到解決的途徑；向外國一次購買幾百萬頭奶牛，是不可能的事，我們一定要利用這些耕牛，作為改良奶牛的基畜，就是在即將或已經機械化的地區，有步驟的把耕牛變為奶牛，這樣全國農業完全機械化了，耕牛也就完全變為奶牛了，所以說耕牛在全國農業普遍機械化了以後，也還有牠的出路。

我們從上文知道了耕牛的重要，就應當遵照人民政府訂定和頒佈的耕牛保護法規，切實執行。我們許多從事農業建設者，應當很好的把握這個政策，更應當訂出很好的完全可行的制度並利用純熟的技術，來執行這種與農業建設極有關係的工作。

二、耕牛保護現況

自耕牛保護工作普遍開展以後，一年餘來，確已收到了很大效果。可惜全國性的情況，一時得不到參考資料，無法加以敘述。茲以華東區的上海為例，略作介紹，其餘地方的情況，就可以概見了。

1. 禁宰情況

上海宰殺牛數，在全國各大都市中佔第一位，牛肉市場的情形，又最複雜，所以各地如能知道上海耕牛禁宰的情況和吸取她的經驗與教訓，對於各地的耕牛保護工作，是有很大幫助的。

上海於一九四九年九月十五日，頒佈了「禁止販賣與屠宰耕牛暫行辦法」，為了認真執行上項法令，於同年十二月十四日又頒佈

了「違反禁止販賣與屠宰耕牛暫行罰法」，後來據工作經驗，覺得對於處罰作硬性規定，似不甚妥，因而於一九五〇年五月二十日，又把暫行辦法第七條及暫行罰法第三條條文，予以修正，嗣後華東區其他地區就跟着進行禁宰耕牛，所以說華東區禁宰耕牛，上海起了帶頭作用。

上海市檢驗耕牛起初是在市立第一宰牲場內進行的，各有關機關和各級工作人員。爲了搞好這一工作，曾一再集會，訂定了耕牛檢驗標準和檢驗制度，在檢驗開始前，爲了順利執行禁宰耕牛法令起見，曾又一再召集牛商，舉行座談會，向牛商詳細解說人民政府禁宰耕牛的動機和意義，並教育牛商以耕牛的年齡鑑別法。在檢驗制度上，是先把運到上海的牛隻，向該場登記，並繳驗各地區人民政府所發給的牛隻出口證明文件，然後由衛生局派駐該場獸醫逐一檢驗，合格者在牛體上蓋以紅色「宰」字印，准於屠宰；不合格者，則由公安局按照法令加以處理；不過在執行法令時，是處罰與教育相結合的，所以收效很大。但爲了保障商人的正當利益，並糾正檢驗有過嚴或技術上的錯誤起見，再由衛生局指派高級獸醫，予以覆驗。

此外對入口的牛肉及製藥用牛的採購，亦予以詳細的檢驗與審核。

在工作中各檢驗人員曾遇到了很多困難，如被牛商謾罵或用疲勞方式尾隨爭論，或提出不合理的要求，或故意製造老牙，戳傷牛隻等，檢驗人員在對這些問題的應付上，是費了一番心思的，同時在檢驗工作中，也發生了若干缺點，但由於不斷的努力，終能克服困難，其中最主要的是檢驗人員恐怕所製訂的檢驗標準，多是根據學理和書本上的知識而訂的，沒有完全與事實結合起來，於是他們主動向各地區來的牛商和農民學習，使檢驗技術用之於我國的耕牛更爲合理。此外又和牛隻集散地的政府聯系，共同研究解決耕牛出境問題，所以上海的耕牛禁宰工作基本上是成功的。

上海在實施耕牛禁宰後，迨至目前為止，收獲是很大的，如黃牛宰殺數減少了61.63%，小牛減少了95.79%，水牛和黃牛總計減少了37.75%，尤其小牛減少得最多，實際上在禁宰以後所殺的小牛，均為奶牛場所淘汰的仔公牛，否則小牛的宰殺數字，可以減少到百分之百。但在工作進行中，仍然存在着若干缺點。如：

1. 各有關機構間的聯繫不够，責任不明。甚至有些機構，只知道完成他的本位任務，而沒有顧到整個政策。

2. 耕牛檢驗沒有普遍行之於耕牛的集散地，其行之於屠宰場所者，有許多不合宰殺標準的牛隻，在運輸途中或待處理期內大都死亡，損失了人民的財產。

3. 各地的禁宰標準在法令上是統一的，在執行上則是不一律的。而且上級對這些問題，缺乏督促與檢查。

4. 各地方政府的工作人員，沒有把耕牛政策好好的學習，甚至有少數幹部在工作中還存在着應付公事的態度。

5. 村幹人員，沒有學習耕牛檢驗技術，致予不法之徒以鑽空子機會。如某地的工作人員不善檢驗，他們就把這些牛牽到這些地方來宰殺。如檢驗得認真些，他們就逃避到另一區去宰殺，宰殺以後，就以白肉運至高價的市場去銷售。

因此到了今年二月一日，華東軍政委員會又頒佈了修正通過的「華東禁宰耕畜暫行條例」，把黃牛准宰的標準提高到十三歲；水牛提高到十五歲，所以屠宰數正逐日下降，而且還擴大到其他的耕畜，這是很合理的措施。同時在這一條例中，統一規定了禁宰標準，屠宰和販運的權限，以及違犯法令的處罰辦法，並統一了耕畜出境證明格式，因而消除了過去標準，罰則、批准權不一致所引起的各種混亂，以及檢驗工作上的困難，杜絕了不法地主、牛商、屠宰商進行投機的空隙；保障了守法牛商，屠宰販運和屠宰的正當經營。因此，貫澈執行這一法令，對於保護耕畜將起更大作用。

2. 防疫情況

上海於一九五一年三月間，發現口蹄疫，起初發現於浦東牛奶場，不久即迅速蔓延於全市各牛奶場並各區耕牛，華東農林部和上海市人民政府衛生局經派員確定了爲口蹄疫後，即採取緊急措置，如1.禁止牛隻移動，2.疫區禁止閒雜人及家畜進出，3.各牧場門口均須設置消毒池，此外並派遣大批獸醫展開隔離消毒及治療工作，人民警察也協助執行了上項決定，跟着又成立了口蹄疫防治委員會，建立了疫情報告制度，還有牛隻移動和屠宰的管制，牛奶和牛糞的管制以及隔離消毒後檢疫工作的開展等。此外宣傳教育工作也起了相當作用，終於完成了這一防疫工作，另外又進行了牛瘟及炭疽兩種畜疫的預防工作，這兩種獸疫是耕牛的最大損害，爲預防傳染起見，也普遍注射了兎化牛瘟血毒及炭疽芽胞苗，並按照計劃如期完成了工作。

3. 華東軍政委員會關於耕畜的重要指示

一九五一年一月十三日華東軍政委員會發佈的一九五一年農業生產工作指示及一九五一年農業生產計劃綱要，對於耕畜是非常重視的。茲節錄關於耕畜部份之指示及計劃如下：

指示中說——各級人民政府應貫澈護牛政策，保護牛主利益，嚴格執行禁宰耕畜條例，防止地主破壞，逐步推行耕牛保險，改進耕畜飼養，並切實執行一九五一年的防疫任務，在保持全區七百七十萬頭耕畜的基礎上，應加強公私營配種工作，獎勵繁殖，完成全區增殖耕畜與家畜的計劃。

計劃中說：

一、方針：保護與繁殖牲畜

二、任務：牲畜增殖

大力增殖耕畜，全區在保持一九五〇年耕畜七百七十萬零四千

頭基礎上，增殖耕畜二十七萬四千頭，山東：增殖耕畜十三萬頭，蘇北：增殖耕畜三萬九千五百頭，蘇南：增殖耕畜一萬頭，皖北：增殖耕畜三萬頭，皖南：增殖耕畜七千五百頭，浙江：增殖耕畜三萬頭，福建：增殖耕畜二萬七千頭。

三、具體措施：保護繁殖耕畜，嚴格貫澈執行護牛政策及禁宰耕牛暫行條例，改進牲畜飼養管理，大力進行防疫工作，一九五一年全區計劃防治耕牛二百四十九萬頭，山東：耕畜一百二十萬頭，蘇北：耕畜二十萬頭，蘇南：耕畜二十五萬頭，皖北：耕畜二十萬五千頭，皖南耕畜九萬一千頭，浙江：耕畜四十二萬四千頭，福建：十九萬五千頭，南京市：耕畜一千頭，

總之，耕牛保護工作，在人民政府的領導和各工作人員努力下在一九五〇年已獲得了很大的成績。一九五一年全國各地的農業生產計劃，雖才進行不久。預料它的成績，將更美滿。

三、保護耕牛人員應有的修養和認識

耕牛保護政策能不能生效，能不能貫澈，固然和它的計劃妥善與否有關係。但如果保護耕牛人員對於技術的運用和法令的執行有了偏差，則依然得不到好的成績。因為這種工作不是一種單純的事情，有關的方面很多。如耕牛貸款和保險等，是屬於財經人員的。年齡的鑑別和繁殖育種等，是屬於畜牧技術者的。禁止私宰和懲治破壞耕牛保護政策的不法之徒，是屬於公安和司法人員的。所以一定要各方面有很好的配合和聯系。假如其中一環脫了節，整個工作都將受到嚴重的影響。上述各工作人員除了熟練各人的專業外，對其他有關的部門，也須有相當的認識。茲將應注意之點分述如下：

1. 技術的學習與運用

耕牛問題是我國農業上特有的問題，解決這一問題的辦法，過

去很少有人注意，全國解放後，大家才開始注意起來。但由於過去教育制度所造成的一般技術人員學用脫節的嚴重缺陷，以致對這個問題無法着手，或訂出來的計劃不適合於實際情況。所以技術人員應當從新學習，把過去不正確的觀點改變過來。過去技術者的觀點，是在辦公室裏空口說白話，他們常不根據具體事實，只圖計劃書上辭句的美麗。也有些人曾經大聲疾呼要改良中國的畜牧，但他所提出來的，是一般農民文化程度所不能接受的理論，或農民經濟所不能接受的科學設備。他們忽略了中國農業經濟基本上不同於資本主義國家的特性。同時技術與政治沒有關係，各行其是。政治不領導技術，技術不配合政治，所以幾十年來所作的努力，是徒勞而無功的。今後我們要把馬列主義應用到畜牧上來，就是一定要根據客觀的條件，把我們所學得的科學方法，去整理和改良它，就可在短期內得到很大的效果。

2. 對其他事物判斷能力的養成

舉例來說，上海的耕牛檢驗人員，會發現有許多不法的牛商，偽造耕牛准宰印章。或用不正當辦法，向耕牛出口檢驗機關索取壞腳特別證明書。或塗改准宰證書上的耕牛數目。或人工製造老牙或截傷牛隻，甚至用硝鑼水燬傷牛的身體，以達到宰殺耕牛的目的。假如他們沒有判斷這些事物的常識與能力。則耕牛保護政策就受到嚴重的破壞了。

3. 廉潔的操守

有許多不法之徒，他們以宰殺老牛得不到過分利潤，就製造老牙或創傷。但又怕檢驗人員檢驗出來，反而不利，於是就賄賂檢驗人員，以小餌而圖大利。我們檢驗人員，應堅定為人民服務的立場，不要貪圖這種便宜，致干法紀，而損傷了人民政府的威信，更嚴重的破壞了耕牛保護政策。

4. 對羣衆說服的耐心

有許多善良的牛商和農民，他們因不諳政府的政策和法令，把不合標準的牛隻出售宰殺。這種人我們除了予以寬大的處分外，還應當耐心的說服教育他，讓他們都知道為什麼要保護耕牛，如何保護耕牛，他們就不再犯法了。相反的他們還能幫助政府來完成耕牛保護工作。

耕牛保護工作，是一種群衆性的運動。單靠政府一紙公文或有限的工作人員，是不會收到很大效果的。譬如禁宰耕牛，如果大家來協助政府阻止屠宰，並告發私宰或故意傷殘耕牛的不法之徒，就容易收效，一方面政府嚴格執行耕牛出境證檢驗手續，加強對牛市場及公私營屠宰場的管理，對違犯法令的不法地主和投機牛商予以嚴懲，他們就無隙可乘。所以我們要廣泛宣傳耕牛保護政策及技術，使人人了解，則收效自易。正當此時，一部份地主和無惡不作的特務，正有計劃的破壞政府的各種建設事業。我們從事耕牛保護的工作人員，要特別提高警惕。並堅守立場，與這些為害人民利益者，堅決作無情的鬥爭。同時各有關方面，應更好的配合和聯系，則耕牛保護政策，才可以澈底實現。

第二章 保護耕牛之有效措施

前面說過保護耕牛，應當從兩方面着手，一是現在數目的保持；一是大量增殖，但這兩種辦法在執行上，並不是一件簡單容易的工作，必須各種辦法配合進行，方能生效，茲撮要述於下。

一、禁宰壯健耕牛

看了第一章裏舉的兩個例子，我們就想到目前耕牛是如何的缺乏，若再不加限制的宰殺，那就會更增加農業生產上的困難；因此禁宰壯健耕牛，是絕對必要的，一般屠商因為壯健和年輕的耕牛，大都肥碩，肉質既美，屠宰率亦高，宰殺以後，可得高價，故多喜買宰壯健耕牛。自從人民政府頒佈了禁宰耕牛暫行條例以後，有的屠商以宰殺老弱殘廢的牛，得不到暴利，就想種種方法，逃避政府的檢驗，有的把針給牛吃，有的把牛眼睛戳瞎，或把牛腿打斷，還有的牽老弱牛去檢驗。騙到證件後，調換壯健者去宰殺，這些不法之徒，一定要從嚴懲處，否則留下來者，更多老弱殘疾，對於禁宰壯健耕牛的意義，就完全失掉了。

以畜牧學的立場來說，絕對禁宰耕牛，當然不是辦法，應當把老弱殘疾和不能生育的牛准許屠宰，這樣一方面可以淘汰劣牛，一方面還可以節省飼料和人工。人民政府頒佈的耕牛禁宰暫行條例，

就是基於這種原則而訂定的。在實行以來的一年餘中，已經收到了很大的效果，不過事實上我們還應當解決農民的某些困難，則這種工作的進行，將更順利。

據統計一頭耕牛在一年中，平均只有五十天的工作，當農閒時期，人閒牛也閒，一般農民在此時，大都給牛吃得既壞，還吃不飽，僅能勉強維持牛的生命，再經冬天，死亡率大增，即不死也就瘦弱不堪。

另一種情形是當農忙時，農民以高價購進牛隻，等到農閒時，則以低價售與屠戶宰殺，蓋農民認為如此才合算；據說在農閒時期，一頭牛所消耗的飼料，可以在第二年買進一頭牛還有餘。此種情形，在南方尤其普遍，在北方農閒時，用牛拉土、洩糞、推磨、碾米，所以牛的利用時期較長，有些地方如四川，還利用農閒時期，以牛運貨，故北方和西南一帶，牛隻的宰殺量較少，就是這個原因。

還有一種情形是農民大部不喜歡養母牛，因為在妊娠期，牛懶而力小，用起來不得手，生了小牛，管理也困難，故即養亦不願配種，所以大都喜養閹牛。

因了上述情形，一年兩年的下去，即不宰壯健耕牛，耕牛的數目也不會增加，所以耕牛渡冬的飼料問題，是值得我們研究並解決的。我們還應當設法延長牛在一年中使用的時期，使農民覺得養牛合算，就不會出售宰殺了。至於老弱殘疾牛的宰殺，應當經過農會討論同意並經過區政府審查批准，才許買賣或宰殺，這樣上述困難情形，就自然解決了。

還有一點，就是耕牛禁宰以後跟着而來的牛肉和牛皮的供給問題，也是值得我們研究並解決的。好在極大多數人是以豬肉為主要肉食，牛肉量的減少，決不會引起肉的恐慌。至於回教同胞，對於牛肉的需要量究竟有限，政府如能特予照顧，對於耕牛禁宰政策，也不會產生若何壞的影響。假如能再把放牧區的菜牛，活運或宰殺加工後運到禁宰區，牛肉的供應問題，將得着更合理的解決。

關於禁宰後牛皮問題，近來有許多人主張以豬皮來代替牛皮，這是很好的辦法，豬皮營養價值低，利用它來作皮革，更提高了豬的利用價值，這是值得提倡並亟須實行的。

二、耕牛貸款與保險

多數貧苦農家買不起耕牛，勉強買了一頭，又養不起，結果還是賣與屠戶宰殺了。還有些農家買得起牛，也養得起，但突然發生疾疫或其他意外的事故，致耕牛死亡，第二頭就無力再買了。這種情形，應由政府財經機關予以貸款並令其保險，則既可以買牛，同時萬一發生意外，也可以由保險機關負擔損失，這樣農民就不愁無牛了。還有土地改革完成的地方，分得土地的農民，因為土地成了他自己的，生產情緒提高了，對於耕牛的需要，更形迫切，故政府應即時飭令農貸機關會同各地農會，制定詳細貸款及保險實施辦法，切實執行。

在貸款方面應該注意的是：要利息低，還本期長，再如以貸款所購的牛如遇死亡，已經保險的，當然由保險機構賠償損失，如尚未推行保險的地區，應酌情減免貸款之一部或全部。此外如遇農家對耕牛冬日飼料預備不充分者，亦應予以抵押貸款，這樣就可以予買不起和養不起牛的農家以莫大便利。

所謂耕牛保險，並不是經過保險手續以後，担保不再發生危險，而是為了以後發生危險時，讓大家或團體分擔其損失。這樣以來，個人的損失就減輕了。這裏所謂的危險，是指偶然或意外發生的事故，如疾疫天災等。在保險以前，應儘量預防危險之發生；所以保險的先決條件，必須先有充分的防疫設備與組織，否則一經疾疫流行，耕牛大量死亡，就失掉原來保險的意義了。

耕牛保險，不僅對農業生產多了一層保障，並且積極地加強了對耕牛的防疫工作，另一面又解除了農民對耕牛死亡的顧慮，提高