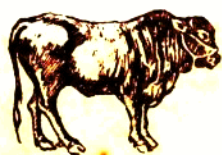


畜牧兽医手册



西北畜牧兽医研究所編著

畜牧兽医手册

(修订本)

西北畜牧兽医科学研究所编著

陕西人民出版社

一九五八年·西安

畜牧兽医手册

(修訂本)

西北畜牧兽医科学研究所

陕西人民出版社出版 (西安北大街 109 号)

西安市书刊出版业营业许可証出字第 001 号

西安新华印刷厂印刷 新华书店陕西分店发行

*

$787 \times 1092 \frac{1}{32} \cdot 7 \frac{1}{16}$ 印張 · 140,400 字

一九五八年六月第一版

一九五八年八月修訂第二版

一九五八年八月第二次印刷

印数：25,001—37,000 定价：(9)七角五分

統一書号：T 16094·114

前 言

西北地区草原辽阔，分佈极广，牲畜的数量大，品种多，是一个发展畜牧业最理想的地区。解放以后，由于党和人民政府的正确领导，对牧区不仅加强了经济上的扶持，并且对牲畜的品种改良和疫病防治上也作了一系列的技术指导。同时，近年来，畜牧业方面的合作化运动，正在迅速发展着。因此，畜牧业生产有了显著的提高，牲畜头数已超过战前水平，牧民生活逐步得到改善，但还不能适应整个国民经济迅速发展的要求。

现在，我国对农业、手工业和资本主义工商业的社会主义改造已经基本完成，生产关系起了根本的变化，人民的生产积极性空前提高，全国规模的大生产正在向前飞跃。因此，为了供应农业生产上的耕畜，增加工业上需用的皮、毛等原料，供应人民需用的肉食等，发展畜牧事业，就成了当前一项非常重要的任务。党中央发表的全国农业发展纲要（修正草案）中，特别提出：“畜牧业的合作化，应当按照各地情况，分别规定不同的发展计划。有计划地发展国营牧场。”同时，要“大力保护和繁殖牛、马、驴、骡、骆驼、猪、羊、兔等家畜和适当地繁殖各种家禽。特别注意保护母畜、幼畜和种公畜。”并且指示：“在牧区要保护草原，改良和培植牧草，……推广青贮饲料。”要“分别在七年或者十二年内，在一切可能的地方，基本上消灭危害牲畜最严重

的病疫……”这給我們指出了畜牧业发展的前途，增加了我們经营畜牧业的信心。

本書主要分畜牧和兽医兩大部类，在畜牧方面，又分飼养管理和配种繁殖兩部分，針对着西北部分地区因飼料的不足，以致牲畜在冬、春季大批死亡和农业运输业上畜力缺乏及質量不能适应需要的情况，介紹一些改进和提高的办法；在兽医方面，分家畜傳染病、家畜寄生虫病和家畜普通病三部分，針对着西北地区現已知道的大小牲畜的主要疾病，介紹一些防治方法，以期减少因牲畜死亡而造成农、牧民经济的損失。

這本書主要是供各地区乡干部、农业生产合作社干部、农村工作干部，以及下放干部参考的。依照当地当前的具体情况，教育农、牧民群众，把这个粗浅的科学常识，变为群众的一般知识，鼓励群众有信心地完成发展畜牧业的任务。这是編印这本书的一点希望。

这本书的編写，是原西北行政委员会畜牧局拟的初稿，內容取材上，偏重于一般易懂易行方面，經本处參照西北各地可以推行的典型經驗，加以修改。中华人民共和国农业部畜牧总局，曾給予很大的关怀和指示。同时，甘肃、青海、新疆维吾尔自治区畜牧厅及陕西省农林厅畜牧局，西北兽医学院等單位，也曾給予很多的帮助和參予原稿的審查工作。这次再版前，我們又根据各方面讀者的意見作了适当的修訂和补充，并增加了主要的牲畜品种，农业生产合作社畜群繁育指标、制度及奖励办法等节。但其中可能还有很多不夠全面或錯誤的地方，希望讀者繼續提供意見，以便下次重印时改正。

目 录

畜牧部分

第一編 飼养管理	(1)
一 怎样開闢飼料来源	(1)
(一) 及时收割和合理利用农作物秸秆、藤蔓	(2)
(二) 大量割晒野草, 补充冬、春飼料	(3)
(三) 充分利用农业加工副产品作飼料	(5)
(四) 提倡种植苜蓿和草木樨	(5)
(五) 改进飼料的調制和利用方法	(7)
(六) 注意收藏, 减少飼料的损失	(17)
二 怎样喂草料和飲牲口	(18)
三 农业生产合作社怎样飼养管理牲畜	(19)
(一) 保証牲畜的飼料	(20)
(二) 給牲畜喂草料和飲水	(21)
(三) 牲畜的管理	(23)
(四) 合理使役牲畜	(26)
四 怎样保护草原	(29)
五 怎样保护牲畜安全过冬过春	(40)
六 合理剪取和处理羊毛	(46)
七 种公畜的飼养管理	(48)
(一) 种公畜飼料的选择	(48)

(二) 种公畜的飼料日量.....	(49)
(三) 种公畜的管理.....	(50)
(四) 种公畜的交配次数.....	(51)
第二編 配种繁殖.....	(52)
子 主要的牲畜品种.....	(52)
一 馬	(53)
(一) 国产品种.....	(53)
(二) 外国品种.....	(55)
二 駱	(56)
三 牛	(57)
(一) 国产品种.....	(57)
(二) 外国品种.....	(60)
四 猪	(61)
五 綿羊	(63)
丑 怎样繁殖牲畜.....	(69)
一 选留好种、淘汰坏种	(70)
二 加强配种繁殖、减少母畜空怀	(72)
(一) 母畜的生殖生理.....	(72)
(二) 各种牲畜的适宜配种季节.....	(75)
(三) 母畜为什么空怀.....	(76)
(四) 提高受胎率, 减少母畜空怀.....	(79)
三 改善孕畜的飼养管理防止流产	(86)
(一) 母畜为什么流产.....	(86)
(二) 怎样防止流产.....	(87)
四 注意接生和培育幼畜.....	(88)

(一) 母畜生产时应注意的事项·····	(88)
(二) 幼畜的培育·····	(90)
五 改进牲畜的品种·····	(93)
(一) 西北现有牲畜的性能·····	(93)
(二) 为什么要提高牲畜的品质·····	(94)
(三) 改进牲畜品质的方法·····	(94)
六 农业生产合作社畜群繁育指标、制度 及奖励办法·····	(99)
(一) 农业社畜群繁育的指标及其制定方法·····	(99)
(二) 畜群的繁育制度·····	(104)
(三) 大牲畜繁殖和育成的奖励办法 (主要指农业区) ····	(106)

兽医部分

第三編 家畜傳染病·····	(112)
一 什么叫做家畜傳染病·····	(112)
(一) 什么叫傳染病·····	(112)
(二) 什么是“病菌”和“病毒”·····	(113)
(三) 病菌和病毒是怎样传染的·····	(114)
二 怎样預防家畜傳染病·····	(117)
(一) 怎样消灭病菌和病毒·····	(118)
(二) 怎样减少病菌和病毒侵害牲畜的机会·····	(121)
三 西北几种主要家畜傳染病·····	(123)
(一) 炭疽·····	(123)
(二) 牛瘟·····	(127)
(三) 气肿疽·····	(129)
(四) 口蹄疫·····	(132)

(五) 鼻疽.....	(134)
(六) 腺疫.....	(137)
(七) 猪瘟.....	(139)
(八) 猪肺疫(猪巴氏桿菌病).....	(141)
(九) 猪丹毒.....	(143)
(十) 羊痘.....	(146)
(十一) 羔羊痢疾.....	(147)
(十二) 鷄新城疫.....	(149)
第四編 家畜寄生虫病.....	(151)
一 什么叫做家畜寄生虫病.....	(151)
(一) 什么叫做寄生虫.....	(151)
(二) 什么叫做家畜寄生虫病.....	(152)
二 怎样防治家畜寄生虫病.....	(153)
(一) 增加牲畜的抵抗力.....	(153)
(二) 消灭成虫, 打断它的生活史.....	(153)
(三) 减少寄生虫侵害牲畜的机会.....	(156)
三 西北常見的几种家畜寄生虫病.....	(156)
(一) 羊肝蛭病.....	(156)
(二) 牛、羊莫氏條虫病.....	(160)
(三) 囊虫病.....	(161)
(四) 肺絲虫病.....	(167)
(五) 捻轉胃虫病.....	(170)
(六) 牛、羊食道口線虫病(結节虫病).....	(173)
(七) 牛、羊鉤虫病(牛、羊仰口線虫病).....	(174)
(八) 家畜疥虫病.....	(175)
(九) 家畜生蝨.....	(180)
(十) 羊鼻蠅幼虫病.....	(183)

(十一) 牛皮蠅幼虫病 (蠅虫病)	(185)
第五編 家畜普通病	(188)
一 內科	(188)
(一) 痙攣症	(188)
(二) 便秘症	(190)
(三) 牛、羊急性臌脹病	(193)
(四) 騾、馬急性胃擴張	(195)
(五) 腸胃卡他	(197)
(六) 急性鼻卡他	(199)
(七) 日射病及熱射病	(201)
(八) 牛后肢癱瘓病	(202)
二 外科	(202)
(一) 創傷	(202)
(二) 鞍傷	(204)
(三) 臌肝	(205)
(四) 腐蹄病	(207)
(五) 蹄葉炎	(208)
(六) 牛傳染性陰道炎和子宮內膜炎	(209)

附 錄

表一 成年家畜的正常體溫呼吸脈搏	(211)
表二 家畜生殖生理表 (之一)	(211)
表三 家畜生殖生理表 (之二)	(212)
表四 家畜生殖生理表 (之三)	(213)
表五 家畜體重的估計方法	(214)
表六 度量衡對照表	(216)

畜 牧 部 分

第一編 飼养管理

一 怎样开闢飼料來源

牲畜需要飼料来維持生命，要想使牠生长、发育和繁殖的都很正常，就需要供給牠优良的飼料，这样才能收到提高牲畜品質，增强牲畜生产性能的效用。解放以来，由于在全国各地贯彻执行了党和政府的奖励繁殖牲畜和保护发展牲畜等各项政策，西北各省的牲畜数量平均都有增加。由于牲畜数量的增加，所需飼料的数量自然也要随着增加，因而有些地区已觉到飼料不夠用，甚至发生冬春冻饿死亡牲畜的现象。如甘肃省永昌、盐池等县，一九五四年冬季及一九五五年春季，羊只死亡达总头数的百分之八点一，个别牧戶的羊只死亡率达百分之七十至八十；青海、陕北地区也有类似情况。如果我们不帮助农业生产合作社和广大的农牧民群众，寻找飼料来源，就不能养好現有牲畜，更不能推进畜牧生产的进一步发展，也就不能满足广大工农群众及城市居民对牲畜及乳、肉、皮、毛等畜产品日益增长的需要。所以說，增辟飼料来源，已成为西北当前发展畜牧生产的重要关键。

西北地区很大，各地的自然条件不一样，牲畜种类及飼养管理习惯差别也很大。所以各地飼料的种类，供求的情况

以及解决飼料問題的方法，就不能完全相同。現介紹一些簡單可行的开辟飼料来源的办法，供各地参考：

(一) 及时收割和合理利用农作物秸稈、藤蔓：各种农作物的秸稈和藤蔓是西北农作地区和农牧交錯地区的主要牲畜飼料。近来，由于农业实现了合作化，以及国营农場的日益增多，农作物的种植面积和單位面积产量都在不断的增加。因此，牲畜的飼料有了更丰富的来源。不同作物的秸稈，具有不同的飼用价值和经济价值。豆类作物秸稈的飼用价值高于禾谷类作物秸稈，各种作物谷壳的飼用价值又較秸稈为高。例如豆类作物的夾壳，就营养价值來說，几乎等于精料。农作物秸稈的質量，对于作物能不能及时收穫和貯存条件的好或坏，也有很大的关系。因此，当进行作物的收穫和脫粒时，不仅需要防止籽粒的散失，而且也應該防止秸稈的损失。目前有很多农业社，对各种作物秸稈、藤蔓的收割与翻晒不及时，存貯不适当，使很多營養物質损失了，降低了飼用价值，甚至有些农业社竟把优良的作物秸稈当作燃料燒掉，实在可惜。

为了合理利用秸稈和藤蔓，并提高其利用价值，对可作青貯料的作物秸稈，最好在不影响籽粒产量的原則下，尽量适时提早收割調制青貯。对于麦草、谷草、稻草、糜草、荞麦秸和各种豆秸，应于作物收割脫粒后，迅速晒干堆垛存貯，并于垛頂和垛底部的周圍，糊上一层泥土，以防雨雪滲入，飼喂时应铡碎、篩淨。其他如高粱叶可在高粱黃熟期，摘下青喂或晒干貯存；甘藷（紅苕）秧、馬鈴薯（洋芋）秧、花生秧、蘿蔔缨、豆叶都可青喂，或晒干貯存，或与玉

米稻稈混合調制青貯料。總之，各種農作物的葉、稻稈、藤蔓都有不同的飼用價值，我們應注意搜集貯存或作適宜的調制，不應任憑日晒雨淋而降低其利用價值。尤其不應把有營養價值的飼料當作燃料或溫肥。

(二) 大量割晒野草，補充冬、春飼料：西北各地荒坡灘地很多，草原也很寬大，農牧各族人民，除盡量利用這些荒坡草灘放牧牲畜外，割晒野草貯備越冬飼料的還不多，有的老鄉雖說割晒些野草，但割的時間較遲，草已枯老，品質不好。因此各地都存在着夏秋牧草吃不完，冬春沒草吃餓死牲畜的現象。為了保護牲畜安全越冬，農業社要組織勞力在夏末秋初牧草繁茂的時候，大力割晒野草，這是解決牲畜飼料不足問題的有效辦法之一。解放幾年來，各地老鄉熱烈響應政府的號召，貯備冬草的已逐漸增多。就新疆、青海、甘肅等省典型調查的結果看，凡是貯足了干草的農業社，冬春死亡牲畜的數字就很少或一頭也沒死。如肅南裕固族自治區明海鄉畜牧模範安立泰，每年四月就划出割草灘，打夠了冬草，他的牲畜就很少死亡，牲畜的數量，一九五四年底比一九五零年增加了二點五倍，凡是沒貯備冬草的老鄉，冬春死亡牲畜都很嚴重。如甘肅的鹽池、永昌，一九五四年因沒有貯備足夠的冬草，死羊好幾萬頭，大大地影響了畜牧業生產。所以說要想養好牲畜，發展畜牧，就要年年及時貯夠冬春所需的干草。

在一般農作地區和農牧交錯的地區，要抽出勞動力到不能放牧牲畜的陡坡、峽谷、地埂、樹林去割草；在牧區要大家商量，預先在冬春窩子附近留下打草地，以便割晒干草，

貯备到冬春缺草时应用。选择打草地，是割晒野草的重要工作，如果打草地选留不当，不但割不到足够的好草，而且容易引起群众纠纷。青海海南、海北一些国营畜牧场站和牧业生产合作社选留打草地的经验是：

1. 机器打草，应在草滩宽大平整，牧草丰盛高大的地区，如干旱缺水及不能充分放牧牲畜的草原；

2. 镰刀打草的地区，应在冬窝子帐房圈子附近和牧草繁茂容易被牲畜践踏的草滩；

3. 距离秋冬窝子较近，交通方便，上年没有打过草，当年没有放牧过牲畜的草滩。

割晒干草的时间，应根据当地牧草生长发育情况，劳动力的忙闲，以及天气晴雨等来决定。最好是豆科牧草有三分之一开了花，或禾本科牧草刚抽穗的时候，开始打草，因为这时草长得不老不嫩，养分正充足，如果割早了，水分太多，晒不出多少干草；割迟了，牧草枯老，质地粗硬，养分减少，牲畜也不喜欢吃。不过草原上的牧草种类很多，开花抽穗的时间不一致，就西北各大草原的情况来看，在夏末秋初开始割草较好。

割草的时候，最好在自愿互利的基础上，约些情投意合的乡亲，组织起来打草，因为组织起来可以互相帮助，分工合作，解决劳力和工具缺乏的问题，就能做到割得快、割得多，翻晒收藏也遇到。如青海苏吉滩李图旦领导一百多户牧民，组织起来割草搬圈，不但合理使用了人力，解决了牲畜多人少，照顾不过来，或牲畜少人多，劳力无处使用，以及有牲畜无草可打等困难，而且做到草割的多，圈搬的快，

牲畜养得好。这是值得各地学习的。

割下的草，要边割、边晒、边翻，到半干时就搂成行子，再堆成疏松的小堆，风干一兩天，用手抓一把草，一扭即裂开不断，这说明草已干透，就可堆成大堆贮存。如果割草后遇雨，最好把草堆起来盖好或搬到雨淋不到的地方，使草逐渐风干，天一晴馬上要翻晒，晒好就上堆。要堆藏的草，必須充分干燥，不然草垛容易发热，使草丧失青綠色泽和芬香气味，甚至霉爛。堆好的草应经常检查，并注意防火、防雨、防潮、防风和防止踐踏。所以草垛应放在高燥向阳背风的地方，垛与垛間，应有三、五丈的距离，垛体要压结实，垛頂要盖严封好。如果能在垛的四周挖一条寬三至五尺，深三尺的溝更好。

(三) 充分利用农业加工副产品作飼料：各地农业加工副产品的种类很多，产量也大。如麦麸、大米糠、小米糠、玉米皮、粉渣、豆渣、酒糟、醋糟、醬糟、豆餅、麻餅、菜籽餅、花生餅、棉籽粉及棉籽餅等，都是营养很好的飼料，其他如稻壳、麦糠、玉米軸心也有一定的养分，经过适当加工（如炒脆、磨細或酸酵），也可当作飼料。四川的許多老鄉用稻壳糠、麦糠及玉米軸心粉，配合青草喂猪喂牛，效果很好，我們可以試用。

(四) 提倡种植苜蓿和草木樨：苜蓿和草木樨是养料很高的豆科牧草，不管青割或晒干，牲畜都喜欢吃，吃了又容易上膘。陕西、甘肃和新疆維吾尔自治区的老鄉，兩千年以前就知道种植苜蓿喂牲口。如要获得苜蓿的高額产量和质量好，必須进行适时收割，因为苜蓿的营养物質（粗蛋白質）

的最高含量，是在全部苜蓿的二分之一开花时期，在这个时期，必须进行苜蓿的刈割，要不就会影响苜蓿营养物质的含量，并且也会直接影响其再生力而降低产量。解放以来，各地群众响应政府作好水土保持工作的号召，试种草木樨，已取得了成功的经验。因为这些牧草，枝叶繁茂，柔嫩多汁，和杂草的斗争性较强，每亩可产鲜草二千到六千市斤（以下统用市斤），既可增产饲料，养好牲畜；而且这种牧草的根子粗长，有根瘤，能吸收地底下的养料水分，固定空气中的氮素，又可以增加土地的肥力。所以种过这些牧草的土地再种别的粮食作物就可以少上粪，单位面积产量也比较高。希望各地的国营农场和农业生产合作社，注意带头试种，以积累经验，示范群众。据甘肃西峰水土保持工作站试验，草木樨一年可收割两次（头一年秋季播种），第一次刈割在孕蕾开始期（约在五月下旬），第二次刈割，由再生到停止生长时期为止（约在八月底）。草木樨分两次刈割，比刈割一次的平均产量青草多百分之四十，干草多百分之十六。同时刈割两次比刈割一次的纤维质少，不论作青饲料或干草，都是牲畜的最好饲料。

苜蓿和草木樨的适应性都比较强，除了沙石太多、碱土太重和排水不好的低洼湿地以外，都可以生长，西北的黄土地带和可以栽葡萄的地方都可以试种苜蓿或草木樨。在播种前要留好土地，准备好种子，每市亩要准备一市斤半到两市斤（以下斤两均用市量）种子（带壳的草木樨种子要五、六斤）；播种的时间要看各地的气候情况来决定，凡是能种小麦的地区，可在初秋播种；气候较冷，生长季节较短，只

能种春小麦的地区，可在春天播种。一般常用撒播，可改为条播。如能与播种期相同的大麦、小麦、燕麦、青稞混播更好。此外薯类和瓜类作物生长期短，产量很高，在西北各地都能种植，如洋芋、红薯、藏瓜、南瓜等，既可供人吃，又是牲畜很好的饲料，应号召群众利用休闲地、隙地、屋前屋后、田边地埂尽量种植。只有逐步有计划地种植饲料，才是解决牲畜饲料问题最根本的办法。

(五) 改进饲料的调制和利用方法：西北有些地区的老乡们，对饲料的调制是比较粗糙的，有许多草料，因为没有适当地切制或磨碎，也没有混合均匀，牲畜吃了以后，不易消化；有许多草料由于调制不得法，利用不恰当（如玉米秆本来是可以利用青贮的办法，变成很好的饲料，但我们常让它干掉，只能当柴烧），失去了饲养牲畜的价值。所以改进饲料调制和利用方法，也是当前开辟饲料来源的好办法。因为我们把现有的饲料加以适当的处理和合理使用，就可以：

1. 减少草料的损耗。如陕西很多老乡，都知道把草铡短喂牲口，比用长草要节省得多。

2. 改善各种饲料的味道。如在饲料中加入适当数量的油饼、谷糠、盐，它的味道就好些，牲畜就喜欢吃，如果能用青贮、醃化、酸酵等方法处理，香味更好，营养价值更高。

3. 充分利用各种粗劣或有怪味的饲料。如稻壳、麦糠等东西很粗硬，牲畜吃了不易消化，但把它磨碎或酸酵变软后，就可以当作饲料喂牲畜了。其他如油饼、棉籽等有怪味，如果把它蒸煮一下，或把棉籽炒一下，和别的草料搅拌在一块，牲畜也很爱吃。