

农林生产基本知识

养

马



农业出版社

农林生产基本知识

养 馬

农 业 出 版 社

农林生产基本知识

养 马

农业出版社改编

---

农业出版社出版

北京朝内大街136号

(北京市书刊出版业营业许可证出字第106号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经营

农业出版社印刷厂印刷装订

统一书号 16144·1653

---

1973年10月北京制型

开本 787×1092毫米

1973年10月初版

三十二分之一

1973年11月北京第一次印刷

字数 38千字

印张 二

印数 1—107,000册

定价 一角七分

## 出版说明

全国广大知识青年，在党的领导下，热烈响应毛主席关于“知识青年到农村去，接受贫下中农的再教育，很有必要”的伟大号召，积极上山下乡，走与工农相结合的道路。他们满怀革命豪情，认真读马列的书和毛主席著作，朝气蓬勃地战斗在阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命运动的第一线，把自己的青春贡献给建设社会主义祖国新农村的壮丽事业。

遵照毛主席“要关怀青年一代的成长”的伟大教导，为了帮助广大上山下乡知识青年更快地掌握农林生产基本知识，我社以原农业部主编的《农业生产技术基本知识》(三十三分册)为基础，加以修订和增补，出版一套《农林生产基本知识》读物，以向上山下乡知识青年介绍农、林、牧、副、渔各业的生产基本知识。此书不仅适于上山下乡知识青年阅读，也可供农村社队技术人员和贫下中农阅读。这套丛书将分别以单行本陆续和读者见面。

《养马》是这套丛书中的一种，本书是在原作者刘少伯编写的《养马》一书的基础上修改而成的。书中介绍了我国主要马匹品种、马的繁殖、饲养管理以及使役等方面的基本知识。

由于我们水平所限，本书可能存在某些缺点和错误，欢迎同志们批评指正。

**农业出版社**

一九七三年六月

# 目 录

我国主要马匹品种 .....	1
一、马 .....	1
二、骡 .....	6
三、驴 .....	8
马的饲养管理 .....	11
一、饲料的选择及贮备 .....	11
二、马每天吃多少草料最合适 .....	18
三、饲养管理技术 .....	23
马的繁殖 .....	26
一、公马的生殖机能 .....	26
二、母马的生殖机能 .....	30
三、母马最合适的配种时间及配种方法 .....	37
四、早期怀孕诊断和防止流产 .....	40
五、接产和护驹 .....	45
马的使役 .....	50
一、怎样规定马匹的使役定额 .....	50
二、马的使役技术 .....	55

# 我国主要马匹品种

## 一、马

(一) 蒙古马 蒙古马是我国数量最多，历史最悠久，分布地区最广的一个品种，在内蒙古自治区以及东北、华北、西北等地都有这种马。

蒙古马一般体高 127 厘米左右，体长 130—136 厘米，体重 275—325 公斤。由于各地区的自然条件和饲养管理水平不同，蒙古马的品质很不一致。例如东北的部分地区由于草场较好，饲料丰富，马匹品质也较好，体高可达 128—132 厘米。西北的部分地区由于草场条件较差，马匹一般较小，体高在 121—125 厘米。

从外形上看，蒙古马是低身广躯，头形粗重、颈短、背腰长、尻部短斜、四肢粗壮、蹄质坚实、鬃尾长、毛浓密而粗长，毛色杂，以青毛最多，骠毛、栗毛、黑毛和兔褐毛次之。蒙古马的最大优点是：体质非常结实，对自然及疾病的抵抗能力很强，前胸发育好，身躯又宽又长，四肢粗壮。缺点是：体格较小，后躯发育较差，头颈过于粗笨。

蒙古马的役用能力很出色，特别是持久性强。在牧区，驮重 100—120 公斤，日行 50—60 公里是常事。在运输业中，一般胶轮大车套一匹或两匹马，在柏油马路上行驶可载重

1,500—2,000 公斤，每天可走 25—30 公里，即使是在恶劣的条件下，也可照常使役。但是，由于它的体格较小，体重较轻，在发挥挽曳能力上受到了一定的限制，对重剧的运输工作，颇感体力不足。

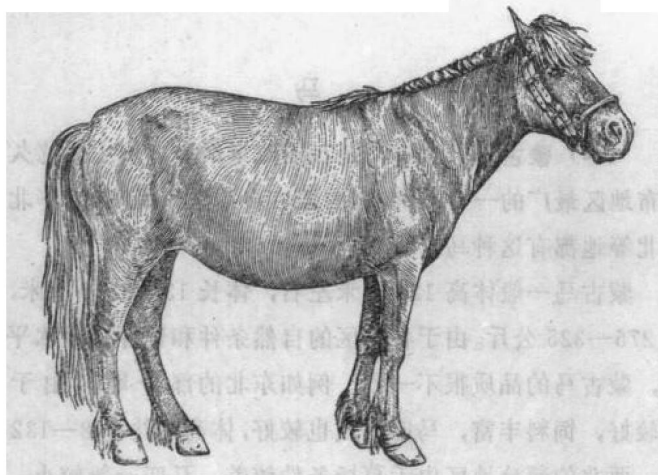


图 1 蒙古马

蒙古马对饲养管理条件要求不高，耐粗饲，役用期可以根据使役轻重，日喂精料 1—3 公斤，非使役期间，也可以不喂精料。在牧区，由 300—500 匹组成马群，终年放牧在草原上。

(二) 三河马 原产于黑龙江省的呼伦贝尔盟北部，分布在大兴安岭以西，满洲里以东铁路沿线一带。公马一般体高为 146 厘米，母马 141 厘米，胸围 164—170 厘米，管围 18—20 厘米，体重可达 330—400 公斤。最早的三河马和蒙古马差不多大，后曾引用优良马种进行杂交改良，加上当地



水草丰茂，经劳动人民几十年精心培育而成为我国体型最大的马种。它的主要优点是：体格大，体躯长，前胸发育好，四肢粗壮。缺点是：后躯发育较差，部分马不如蒙古马体躯宽广，体型还不很一致。此外，三河马性情温驯，体质结实，并具有很好的繁殖能力。

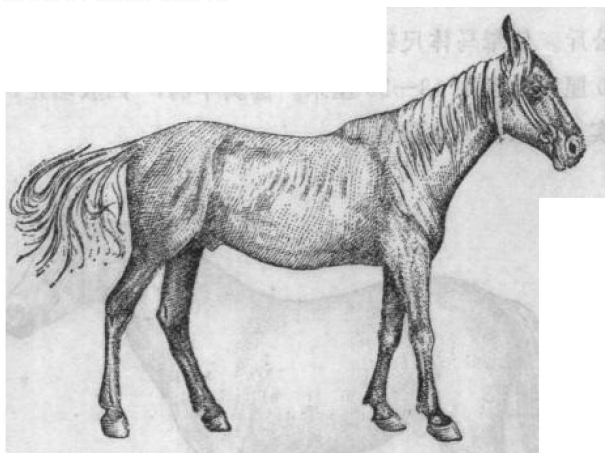


图2 三河马

三河马是当地人民在农业上、交通运输上、森林工业上的重要动力之一。最大挽力测定，可达300—350公斤。载重625公斤，在土路上行进20公里，只需要2小时50分钟。在冬季林区集运木材的工作中，也表现了优异的性能，能适应最寒冷的气候，在冰雪地上奔走，不但拉得多，而且跑得快。它的骑乘性能也很好，在竞赛中一直被评为快马。所以，三河马是我国优良的乘挽兼用品种。

(三) 伊犁马 是我国西北高原上的著名品种，原产在新疆的伊犁哈萨克自治州。当地水草丰茂，雨量充沛，特别

是天山两麓，是我国有名的高山草场。夏季马群放牧在山上，冬春季节放牧在平原，因此伊犁马不但适应于平原地区，而且能在山区发挥很高的生产能力，成为当地哈萨克族牧民的交通运输及家畜放牧的重要工具。当地还有饮用马奶酒的习惯，它又是产奶的乳畜。夏季开始挤奶，每天每匹可产奶1.5—2公斤。伊犁马体尺较大，一般体高140—145厘米，胸围170厘米，管围18—20厘米。前胸丰满，四肢端正，蹄质坚实。挽乘能力也很强。



(四) 河曲马 产于四川、甘肃、青海三省交界地区。因产地在黄河上游拐弯之处，所以起名为河曲马。它是我国地方品种中唯一具有小型重马体格的品种。头稍重，但并不粗糙，鼻梁稍隆起；颈短而厚，背腰宽平，尻部丰满，四肢粗壮，蹄大广平。体尺较蒙古马大，体高可达135厘米左右，

胸围 158—172 厘米，管围 16—20 厘米，体重 330—400 公斤。毛色以黑毛最多，栗、青、骠毛次之。河曲马性情温驯，神经较迟钝。

河曲马的役用能力很强，适于挽用。输入到甘肃东部、陕西关中、河南西部等地，深受群众欢迎，称它为“西口马”。用它繁殖的马骡，特点是体尺大，体格粗壮，毛色好。

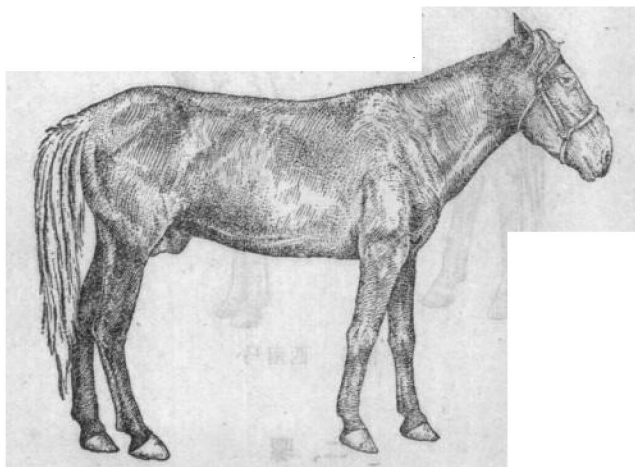


图 4 河曲马

**(五) 西南马** 西南马是四川、云南、贵州、西藏昌都地区所产马匹的总称。它们的共同特点是：体格小，体高只有 110—125 厘米，胸围 136 厘米，管围 15—16 厘米。外形秀丽，头小而昂举，耳小而灵活，颈长适中。背腰短，体高和体长大体相等，成正方形的体型。四肢较细，但筋腱发育良好，蹄小而坚实。皮肤薄而被毛短，毛色以骠、栗毛最多。

西南马是当地主要运输工具，行走在群山峻岭、峡谷纵

列的山区如走平地，驮载量常超过其体重的三分之一。一般驮重50—70公斤，日行20—30公里，近程竟有负重75—100公斤的。它们的合群性很强，组成马帮只需很少的人照管。



## 二、骡

骡是马和驴交配所生的杂种后代，公驴配母马所生的骡，称为马骡；公马配母驴所生的骡，称为驴骡，学名称馱騾。我国广大农区，特别是陕西、河南、山东、河北等省，都有繁殖骡的习惯，喜欢用骡作为挽曳及驮载役畜。

由于骡是远缘杂交的杂种，生活力特别强，体格发育较其父母要快，体尺也比较大，大型骡体高可达145—155厘米，体重350—450公斤。普通骡体高130—135厘米。骡的毛色比马单纯，以鬃毛及黑毛最多。

骡比马容易饲养，耐粗饲，饲料的利用率也高，和马作相同的劳役（体重相同），所消耗的饲料要比马少10%。抗病能力强，一些易于感染给马的疾病，如淋巴管炎、焦虫病、传染性贫血病，几乎不能使骡感染，即便进行感染试验，也只是潜伏性患病，看不到病的发作。骡对严寒的适应力不如马强，所以我国北部地区很少见到骡。它的寿命比马、驴都长，一般可以活40—50岁（马只有30岁）。骡的最大缺点是：不能繁殖，虽然公骡也有性欲，可以配种，母骡也有发情排卵现象，可以接受交配，但不能受孕，不能产生后代。这可能和骡的生殖细胞发育不全有关。当然，在极个别的情况下，母骡偶然会恢复生殖能力，以至可以和马、驴配种而产生后代，但这仅仅是个别现象，尚不能掌握它的规律。

骡的役用性能特别强，挽力和持久力比马强，在城市运输业中，一匹大型骡可拉挽1,500—2,000公斤的重车。骡和

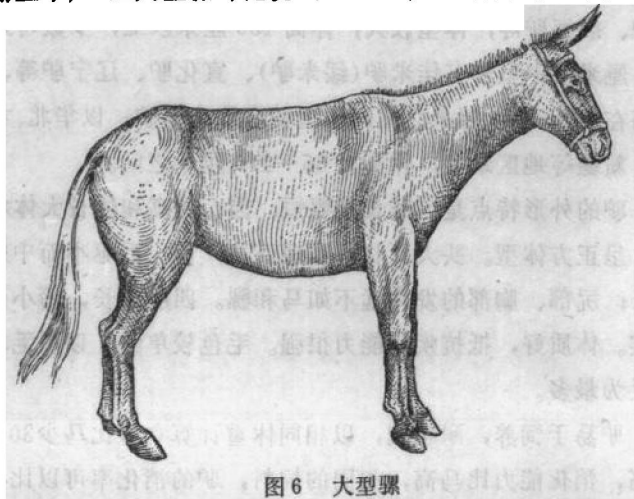


图6 大型骡

马完成相同的工作，就体力消耗来说，根据测验结果，要比马少8—10%。

我国著名的产骡区，有陕西、山东、河南、河北等省，所产的骡也因地命名，如关中骡、山东骡等。

### 三、驴

我国驴的数量很多，分布很广，东起沿海，西到新疆，北到吉林、内蒙古，南到淮河，都有驴的分布。在最寒冷的北部地区和较炎热的南部地区，很少见到驴。从驴的分布来看，它适应于干燥、温暖的地区，以黄河上游为分布带的中线，向北、向南逐渐减少，到吉林、多伦以北及淮河以南为终点。将驴运到海拉尔地区，冬季不但不能发挥使役能力，而且耳部及睾丸处往往发生严重冻伤，以至死亡。

驴可分大、中、小三型，大型驴有关中驴、泌阳驴、山东驴、渤海驴等，体型较大，体高130厘米以上，少数可达150厘米；中型驴有佳米驴（绥米驴）、宣化驴、辽宁驴等，体高在110—130厘米之间；小型驴俗称小毛驴，以华北、甘肃、新疆等地区最多，体高在85—110厘米之间。

驴的外形特点是：肢长而躯短，因而体高和体长大体相等，呈正方体型。头大耳长，颈短而薄，前、后躯小而中躯较长；尻部、胸部的发育远不如马和骡。四肢细长，蹄小而坚实。体质好，抵抗疾病能力很强。毛色较单纯，以黑毛、灰毛为最多。

驴易于饲养，耐粗饲，以相同体重计算食量比马少30—40%，消化能力比马高，相同的饲料，驴的消化率可以比马

高30%，比骡高20%。性情温驯，刻苦耐劳，但脾气有些执拗。适于驮载使役，一般可负重40—60公斤。拉挽能力较差，体重和马、骡相同时，其挽力却比马、骡低30—50%。

(一) 关中驴 产在陕西省渭河流域各县，当地群众向来重视驴的选种及饲养，常采用苜蓿、豌豆等作为饲料。关中驴以黑毛最多，其次是栗毛和灰毛，眼圈、嘴、鼻及下腹部呈灰白色。体型大，体高(公驴)133厘米(个别有达146厘米的)，体长137厘米，胸围147厘米，管围16.9厘米。是有名的优良品种。

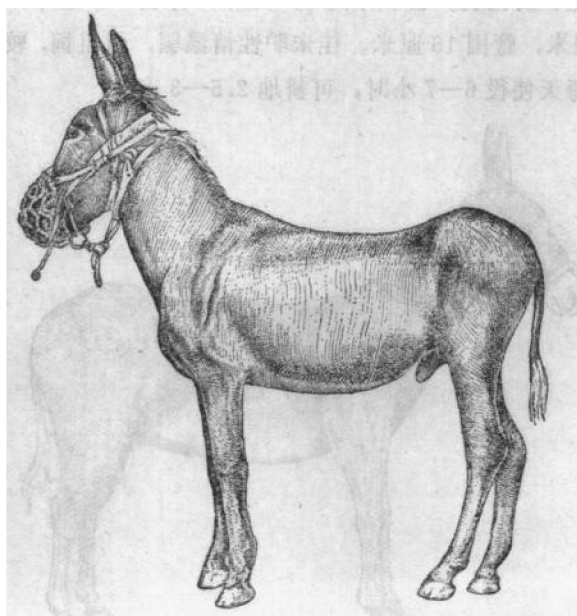


图7 关中驴

(二) 泌阳驴 以河南泌阳县为中心，分布在河南省的南部。外形和关中驴相似，但较关中驴细致，体尺比关中驴略小。体高在 130 厘米左右。

(三) 山东驴 产在山东省的鲁西平原、济宁、菏泽及德州等地。也是著名的品种，曾输出国外用来改良驴种及繁殖马骡。山东驴分大、中型两种，大型驴体高 135 厘米，体长 135 厘米，胸围 142 厘米，管围 16 厘米。

(四) 佳米驴 产在陕北丘陵地区的佳县、米脂及绥德三县，所以也称绥米驴。外形和关中驴相象，体格较小，是为中型驴的代表。公驴体高 126 厘米，体长 125 厘米，胸围 141 厘米，管围 16 厘米。佳米驴性情温驯，耐粗饲，较耐寒冷。每天使役 6—7 小时，可耕地 2.5—3 亩。

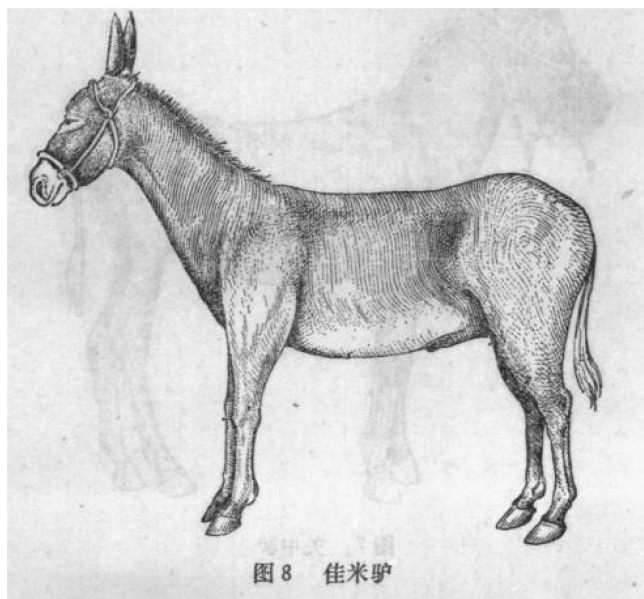


图 8 佳米驴



(五) 小毛驴 各产驴地区都有小毛驴，以新疆及华北一带的山区最多。体型小，体高只有 100 厘米左右，毛色以灰、栗最多。适于山区驮运及家庭役用。

## 马的饲养管理

### 一、饲料的选择及贮备

(一) 饲草 饲草是养牲畜的基础，应根据牲畜的数量、种类及饲草的质量，贮备足够的饲草。贮备饲草的数量，应根据地区条件、吃青的天数、饲草的种类、干活轻重加以安排。东北、西北、华北地区大体需要贮备 9—11 个月的干草，南方地区可以适当减少一、两个月。对大牲畜饲草的贮备工作应和生产队的种植计划结合起来，尽量根据草料的需要，多种植一些既打粮又收草的作物，有条件的生产队也可以拨出部分土地，专门种植饲草。

每头牲畜每天以喂给 8—10 公斤干草计算，按照舍饲期 9—11 个月，每头牲畜应贮备 2,400—3,200 公斤干草。对于杂种马，或者草的质量较差，还应适当多贮备一些。

适于喂马的饲草很多，选择什么样的草喂马更合适呢？

(1) 粗纤维含量较少、质地细软的干草。马对于粗纤维消化能力远不如牛，例如用小麦秸喂马，它只能消化其所含养分的 18%，而牛可以消化 42%。但对于质地细软、含纤维较少（含纤维 10—30%）的饲草，如青草、种植的牧草、野干草等，马的消化能力很高，以青草为例，马可以消化所含养分的（有机物）63%，和牛差不多相同。所以，一些含纤维