

农业实用技术丛书

养马

郑经农 肖振铎 编



YANGMA

吉林科学技术出版社

农业实用技术丛书

养 马

郑经农 肖振铎 编

吉林科学技术出版社

农业实用技术丛书

养 马

郑经农 肖振峰 编

吉林科学技术出版社出版 吉林省新华书店发行

长春科技印刷厂印刷

*

787×1092毫米32开本 4.125印张 插表1 88,000字

1984年12月第1版 1984年12月第1次印刷

印数：1—10,340册

统一书号：16376·1 定价：0.57元

出版说明

为适应农业生产的发展，满足广大农民对农业科学技术的需要，吉林人民出版社和吉林省科学技术协会共同组织有关科技人员和具有生产实践经验的农民编写了《农业实用技术丛书》。主要包括：作物栽培、果树蔬菜栽培、经济作物栽培、作物病虫害防治，以及家畜家禽、经济动物的繁殖饲养和疾病防治等。

这套丛书深入浅出，通俗实用，对广大农民，特别是对专业户、重点户学科学，用科学，发展农业生产有一定的指导作用。

目 录

一、马的品种	1
(一) 蒙古马	1
(二) 三河马	2
(三) 伊犁马	4
(四) 铁岭挽马	5
(五) 阿尔登马	6
(六) 苏重挽马	7
(七) 顿河马	8
(八) 苏联骑乘高血马	9
(九) 驴和骡	11
二、马匹的选择 (相马)	13
(一) 相马法	13
(二) 农用马的相马新标准	30
三、马的饲养管理	34
(一) 常用饲料及调制方法	34
(二) 合理配制马匹日粮	49
(三) 马匹的饲养、使役与日常管理	52
(四) 驴和骡的饲养管理特点	68
(五) 马舍的建筑与卫生要求	69
(六) 群马放牧	72
四、马的繁殖技术	79
(一) 种公马的饲养管理	79

(二) 母马的发情与配种·····	84
(三) 妊娠母马的饲养管理与保胎·····	88
(四) 接产和马驹护理·····	93
(五) 幼驹的培育方法·····	96
五、马的保护 ·····	103
(一) 农马的四季保养·····	103
(二) 病马的护理要点·····	111
(三) 刷拭与护蹄·····	112
(四) 马匹主要传染病的预防·····	116
(五) 驱虫和牙齿检查·····	123

一、马的品种

(一) 蒙古马

蒙古马原产于蒙古高原草原区，为世界闻名的古老品种。蒙古马体质粗糙结实，皮厚毛粗，鬃毛尾毛密生而长。头形较短而宽，方头大眼，颈短多呈水平。体躯狭长，前躯发育良好，肩短而立，尻短而斜。四肢较短而粗，关节明显，蹄质坚硬，蹄腕深，呈兼用体型。以原始毛色的青毛、兔褐毛较多，白章很少。体高约125~135厘米，体重约250~350公斤。

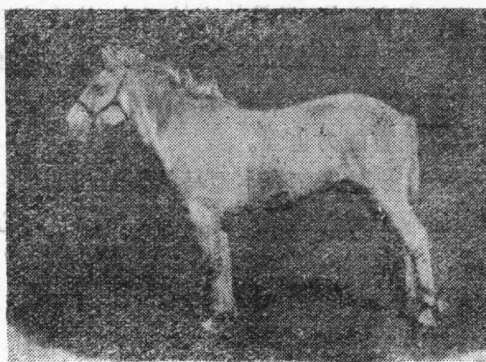


图1 蒙古马

蒙古马平均经济挽力为35~45公斤，两马拉胶轮车载重1.5吨，每天可行走40公里。

目前，蒙古马在我国分布广泛，由于各地的自然条件

和经济条件差别较大，形成了各具特点的类群。

乌珠穆沁马 主要产区为内蒙古自治区东西乌珠穆沁旗。本类型马分走马和快马，比一般蒙古马体格稍大，眼也大，颌凹深，四肢干燥，结构匀称协调。

百岔铁蹄马 主要产区为内蒙古自治区昭盟克腾旗百岔沟一带。此类型马性情灵活，步伐敏捷，蹄小而坚实，形成“铁蹄马”。

乌审马 产于内蒙古自治区伊克昭盟乌审旗。此类型马外貌清秀，体小精悍，行走中高抬头，运步快，落蹄轻，善于在沙漠中驰骋。

华北、东北等地的当地马，都属于蒙古马系统，为力、速兼备的自然品种。适于各种作业，既有相当强的挽力，又有一定的速度，在各种劳役中，持久力大，刻苦耐劳。北方本地马体质较粗糙、结实，关节强大，胸围大，管围稍细，肢蹄正良，前躯发育良好。只是体高较矮小，体重稍轻，后躯发育稍嫌不足。其最大特点是适应性强，耐粗饲；在正常的饲养管理条件下，放牧或役繁兼用的母马发情正常，受胎率高，泌乳力高，哺育能力也强。

近些年来，个别地区忽视本地马的饲养与选育，有些退化现象。为了适应当地农业生产的需要，应注意精心选育、复壮提高。

（二）三河马

三河马的主要产区是内蒙古自治区的呼伦贝尔盟三河地区。

三河马比蒙古马大，体型稍轻，皮肤薄而细嫩。头颈高

扬，鬐甲和胸廓发育良好，具有耐粗饲、耐寒抗病的优良特性。毛色多为黑、红、紫、青。三河马属于兼用型马。但因混有轻重不同品种的外血，表现出下列三个型。其体尺见表1。

表1

三河马体尺概况

单位：厘米、%

类型	测数	性别	体高	体长	胸围	管围	体长率	胸围率	管围率
中间型	9	公	153	158	188	20.7	103.7	123.2	13.5
中间型	316	母	145	152	176	18.6	105.0	121.0	12.8
重型	33	母	144	154	182	19.4	107.0	126.0	13.5
轻型	51	母	145	148	173	18.5	102.0	119.0	12.8

重型三河马体躯较宽，四肢稍短。轻型者皮肤薄，鬃尾较细，鬐甲较高稍窄，中躯较短，四肢较长，体质干燥，有一定的悍威。但适应性较差，不易恋膘，繁殖力较低。

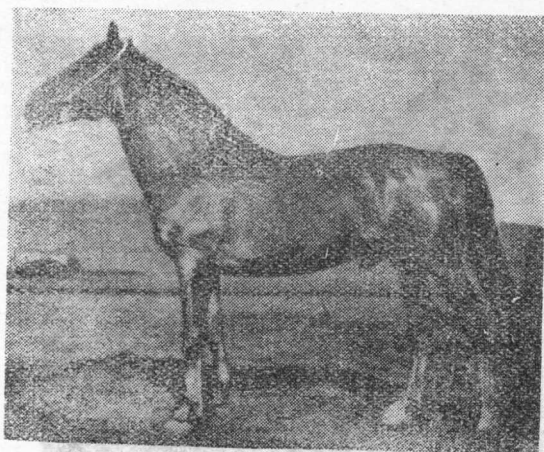


图2 三河马

呼盟在三河地区已成立三河马育种场，正在有计划地进

行自群选育，提高质量，供应各地种马。用三河马改良蒙古马的效果很显著，其杂交后代适应性强，精饲料消耗少，工作性能高。

(三) 伊犁马

伊犁马产于新疆伊犁哈萨克自治州，主要集中在昭苏、特克斯、巩留、尼勒克和新源等县。

伊犁马来源于草原马，继承了哈萨克马的群牧特性（不吃精料，冬季扒雪吃草、破冰喝水等）。同时又具备性情温顺，外貌结构匀称，生产力高的特点。体质较干燥而紧凑，神经类型较灵活，运步轻快而敏捷。伊犁马比三河马略小，两者外貌很相似。只是胸部比三河马更发达，蹄质坚硬。尻部发育也比三河马好。鬃尾毛密生且长。毛色以黑、红、

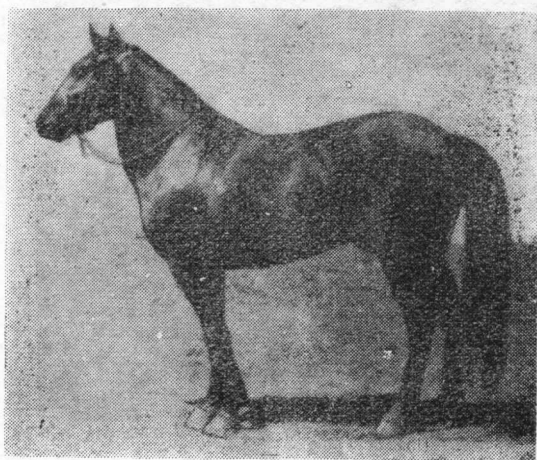


图3 伊犁马

紫、青为主。昭苏马场的伊犁马外血多，体高大、较轻，肢蹄不够结实。巩留和尼勒克马场的伊犁马属于混血马，体型不大但较重，多呈黑毛。伊犁马的平均体尺见表2。

表2 伊犁马体尺概况 单位：厘米、%

性别	匹数	体高	体长	胸围	管围	体长率	胸围率	管围率
公	22	150	152	177	19.5	101	119	13.0
母	180	145	149	179	18.5	103	123	12.8
公	82	145	150	177	20.0	103	122	13.8
母	203	140	142	167	19.3	102	119	13.8

伊犁马一般挽力为50公斤左右。骑乘每天平均行走80公里，连续行走十几天也不表现疲劳；驮100公斤重，每天可行走40~50公里；用双轮单铧犁（二、三匹联套）深翻15厘米，每天可翻地10亩。

伊犁马的繁殖力和抗病力都强，放牧性和利用粗饲料的能力也强，为我国军、农两用的地方良种。

伊犁马的杂种后代已遍布东北各省农区，受到农民欢迎。

（四）铁岭挽马

铁岭挽马为杂交育成的国产新品种。头颈高扬，颈肩结合良好，背腰平宽，胸深肋圆，尻部宽长，呈正圆尻，四肢端正，蹄质坚实。多数表现出前高后平“老虎身子，板凳腿”的挽乘兼用型的体型结构。毛色以栗、骝、黑为主。铁岭挽母马的体尺见表3。

表 3

铁岭挽母马的体尺概况

单位：厘米、%

型 别	匹 数	体高	体长	胸围	管围	体长率	胸围率	管围率
基本型	238	154	164	190	21.3	106.6	123.4	13.8
轻快型	38	155	161	186	20.7	104.0	120.0	13.3

铁岭挽马挽力大、速度快、持久力强，适于农耕、运输和战备的需要。最大挽力为450公斤，是本地马的2倍，在普通乡道上正常运输单马载重1吨行走8.5公里仅用45分钟。耕地能力相当于2.5匹本地马，而且蹚地不踩苗、耕地速

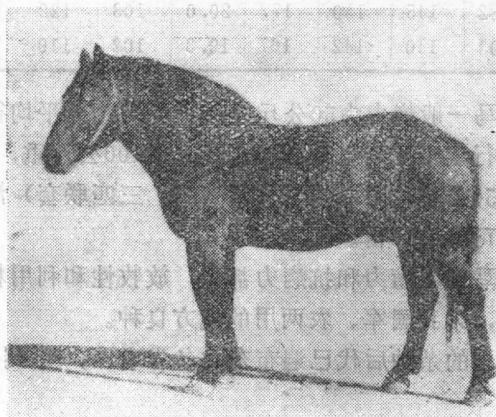


图 4 铁岭挽马

度快。利用铁岭挽马改良本地马效果显著，杂种个头大，有劲，长得匀称，性情温顺，好饲养。

(五) 阿尔登马

由苏联引入。体格较大，体质强健、粗壮，挽力大，步伐比较轻快。耐粗饲，适应性强，工作能力很高，遗传力较

强，是良好的重挽马。

阿尔登马头较大，脸较长，上鼻梁部稍凹，眼不大，颈短粗，鬐甲平厚。肩长，胸深宽，背平宽，尻斜、复尻多。四肢强健，蹄大，平蹄多，蹄质稍脆。毛色主要是栗毛，多

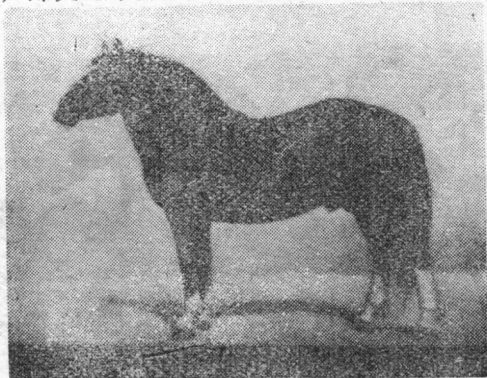


图5 阿尔登马

半是银鬃栗，骝毛很少。

吉林省德惠马场的阿尔登种马平均体尺见表4。

表4 阿尔登马体尺概况 单位：厘米、%

体高	体长	胸围	管围	体重	体长率	胸围率	管围率
157.7	174.8	196.7	24.3	650	110.7	121.2	15.4

北方各地区已出现大量的阿尔登马杂种。体型粗壮结实，生产性能高，适应性较强，用做辕马较为合适。经济杂交以一、二代较为合适。

(六) 苏重挽马

苏重挽马基本属于大型阿尔登(布拉班松)的高代杂种，

是用大量的精饲料和多汁饲料培育的短途慢步重载运输马，比阿尔登马大且笨重。苏重挽马眼壳小，前身太低(后高马)，皮肤厚，蹄质脆，体质松懈，神经迟钝。但后躯发育好，呈圆、复尻。毛色多为枣红和红栗，也有沙毛马。

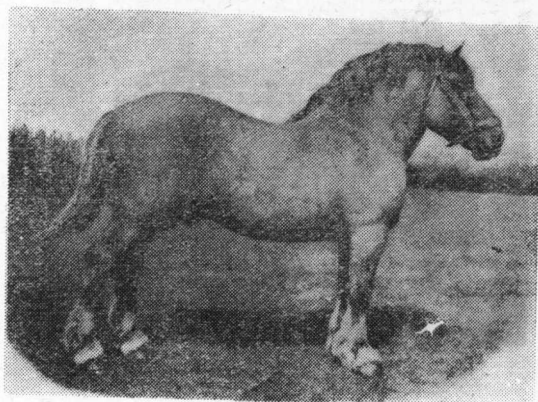


图6 苏重挽马

苏重挽马精饲料消耗多，虽有力量，但走的太慢，群众不太喜欢。如果选用体型轻，紧凑结实，皮不厚，大眼壳的公马作种用，改良效果还可以。苏重挽马的遗传力较差，远远不如阿尔登马种。

(七) 顿河马

顿河马原产于苏联顿河及伏尔加河草原地带，分东方型(体型轻)和西方型(体型较重)两种。输入我国的顿河马，基本属于东方型骑马，体质干燥细致。一般头较小，前额宽，大眼，大腮，大鼻翅、鼻梁稍凹。颈细长，鬃领薄。

髻甲不高、不厚。背直腰宽，尻长而水平。胸不深，肋圆，肩稍立较短。四肢细长，蹄质比较坚实。被毛纤细有光泽，

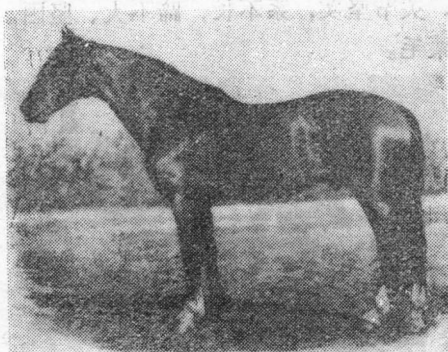


图7 顿河马

主要是黄栗毛。鬃尾毛细且少。白章多，尻部时常出现暗章。

输入东北地区的顿河马平均体尺见表5。

表5 顿河马体尺概况 单位：厘米、%

性别	体高	体长	胸围	管围	体重	体长率	胸围率	管围率
公	159.4	160.4	182.0	20.1	520	100.6	114.2	12.6
母	156.4	157.9	180.5	19.4	500	101.0	115.4	12.4

引入的顿河马，速力不如苏高血种，持久力也不强。

顿河马的繁殖力较高，遗传力强。应选用骨量较大的顿河种公马进行杂交，在良好的培育条件下其杂种发育较好。

(八) 苏联骑乘高血马

苏联骑乘高血马（苏高血）体质干燥，头稍长、呈直

头，眼大鼻大，颈长、颈肌隆起，鬃甲高长。背腰短而肌肉发达，尻长呈正尻，胸深且有一定的宽度，肩长而斜。四肢长、干燥，关节坚实，系不长，蹄不大、坚固。主要毛色为骝毛和红栗毛。

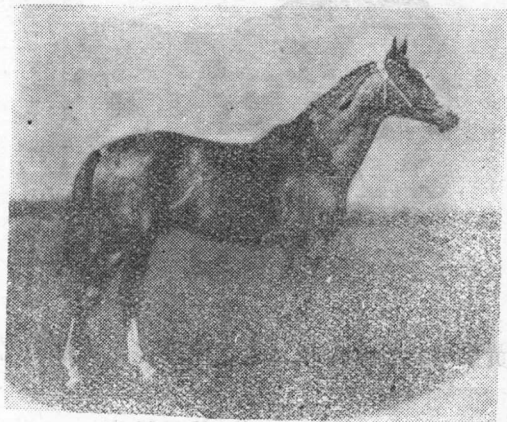


图8 苏联骑乘高血马

苏高血速度快，且有持久力，为力速兼备的良马，适应性和繁殖力均强。本种于1950年输入我国。苏高血马体尺概况见表6。

表6

苏高血马体尺概况

单位：厘米、%

性别	体高	胸围	管围	体重	胸围率	管围率	体重系数
公	160.0	186.0	20.2	538	116.0	12.65	3.36
母	158.2	185.4	19.6	502	117.0	12.39	3.17

选用较重的苏高血种马与本地马进行杂交改良，效果较好。一代杂种表现出比顿河种的杂种粗壮结实，前身高，速度快，能力强，毛色好等特点。但用骨量过细的苏高血种进行杂交，其后代细高，效果不良。

(九) 驴和骡

我国驴主要分布在甘肃、陕西、山西、河北、山东和辽宁、吉林等北方各省。大型驴和大型骡的体高在125~130厘米以上。在平原、丘陵地区，已选育出体高110~125厘米以上，结构紧凑的中型驴品种。在东北地区南中部生产的小型驴——毛驴，体高100~110厘米。

关中驴 是我国大型驴种之一，产于陕西关中。体高125~140厘米，毛色多黑毛，并有“粉鼻、亮眼、白肚皮”等特征。关中驴繁殖力、遗传力均强，用以繁殖骡，特别是与宽体型母马交配，效果更好。

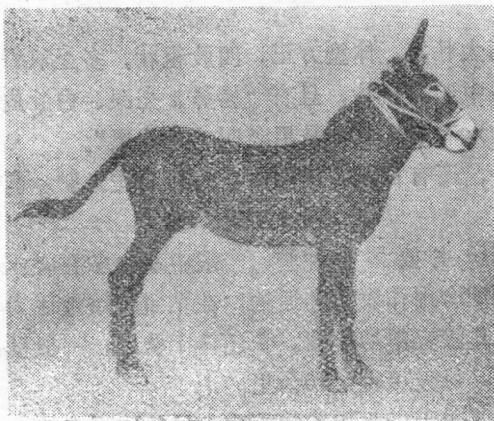


图9 关中驴

渤海驴 产于河北沧州地区。体高125~135厘米，体型略比关中驴粗壮些，也有“粉鼻、亮眼”等特征。

德州驴 产于山东省惠民、德州两个地区。德州驴外形