

农民致富一招鲜丛书

经济鹿科学饲养新技术

邬宗应 编著



210
5.4



北京出版社

● 农民致富一招鲜丛书

经济鹿科学饲养新技术

邬宗应 编著



北京出版社

图书在版编目(CIP)数据

经济鹿科学饲养新技术/邬宗应编著. —北京:
北京出版社, 1999
(农民致富一招鲜丛书)
ISBN 7-200-03847-4

I. 经… II. 邬… III. 鹿-饲养管理 IV. S825

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 42109 号

经济鹿科学饲养新技术 JINGJILU KEXUE SIYANG XINJISHU 邬宗应 编著

*

北 京 出 版 社 出 版
(北京北三环中路 6 号)
邮政编码: 100011

北 京 出 版 社 总 发 行
新 华 书 店 经 销
北京朝阳北苑印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开本 4 印张 79 000 字
2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷
印数 1--10 000

ISBN 7-200-03847-4/S·67
定价: 5.50 元

编 委 会

主 编	朱永和			
副主编	郭书普	吕佩珂		
编 委	王千里	王洪江	吕佩珂	朱永和
	刘文海	何家庆	罗守进	郑增忍
	郭书普	臧玉琦		

《农民致富一招鲜》丛书

书 名	定价	书 名	定价
早稻丰产栽培新技术	5.50	果树嫁接新技术	5.50
水稻早育稀植和抛秧新技术	5.50	果树修剪新技术	5.50
脱毒薯类高效栽培新技术	5.50	果树病害防治	5.50
抗虫棉栽培新技术	5.50	果树虫害防治	5.50
名优西瓜丰产栽培新技术	5.50	农作物地膜覆盖新技术	5.50
甜瓜高产优质栽培新技术	5.50	棚室瓜果栽培新技术	5.50
名优梨丰产栽培新技术	5.50	棚室蔬菜栽培新技术	5.50
名优桃科学栽培新技术	5.50	棚室蔬菜病虫害防治	5.50
樱桃科学栽培新技术	5.50	薄荷高效栽培新技术	5.50
名优葡萄科学栽培新技术	5.50	烟草栽培新技术	5.50
名优柑橘丰产栽培新技术	5.50	作物杂交制种新技术	5.50
高效益栽培草莓新技术	5.50	粮棉油作物病虫害防治	5.50
猕猴桃丰产栽培新技术	5.50	微型猪养殖新技术	5.50
板栗丰产栽培新技术	5.50	瘦肉猪高效养殖新技术	5.50
特优蔬菜栽培新技术	5.50	实用猪病防治	5.50
芽苗菜高效栽培新技术	5.50	肉牛科学饲养新技术	5.50
水生蔬菜栽培新技术	5.50	奶牛高效养殖新技术	5.50
野菜栽培新技术	5.50	实用牛病防治	5.50
药用植物栽培新技术	5.50	肉羊科学饲养新技术	5.50
蔬菜反季节栽培新技术	5.50	奶山羊高效养殖新技术	5.50
高效益花卉生产新技术	5.50	绒山羊高效养殖新技术	5.50
魔芋栽培新技术	5.50	实用羊病防治	5.50
袋栽灵芝高产新技术	5.50	肉兔高效养殖新技术	5.50
袋栽黑木耳和毛木耳高产新技术	5.50	长毛兔高效养殖新技术	5.50
袋栽香菇高产新技术	5.50	獭兔高效养殖新技术	5.50

目 录

一、鹿的生物学特性和品种(系)	(1)
二、鹿场建造	(10)
三、鹿的营养特点和饲料	(15)
四、鹿饲养管理的一般原则	(28)
五、公鹿的饲养和管理	(34)
六、母鹿的饲养和管理	(41)
七、幼鹿的饲养和管理	(48)
八、鹿的繁殖技术	(62)
九、鹿常见病的防治	(72)
十、收茸技术	(98)
十一、鹿产品加工	(102)

一、鹿的生物学特性和品种(系)

鹿是反刍哺乳动物,鹿茸、鹿胎、鹿心血、鹿鞭、鹿尾、鹿皮、鹿筋、鹿角都是名贵的药材,具有极高的利用价值;鹿肉不仅味道鲜美,而且有滋补作用。

● 鹿的生物学特性

1. 野性 所有的鹿在遇到生人、不熟悉的动物或景物,或听到突如其来的声音,都会立即停止活动,抬头竖耳,引颈注目。当认定是生疏情况时,报警鹿或头鹿会连声呼叫,并边叫边用一前蹄躁地不止。此时鹿往往臀斑和颈背被毛逆立,或泪窝开张,常常是长吼一声,急速回头返身逃窜。母鹿会用前蹄扒打来人和动物,公鹿则用头顶撞。有些母鹿产完仔之后扒打其他仔鹿,甚至攻击查圈、打耳号、称重测尺、治疗病鹿的人,就连初生仔鹿被打完耳号放回去之后,有的也会立即返身扒人,或猛扑圈门。

2. 食性 鹿在夏季主要采食各种草本植物的嫩绿部分。秋季除了采食嫩绿植物之外,也喜欢采食一些多汁的灌木果实和浆果,以及各种蕈类、地衣类和苔藓类植物等。冬季主要采食各种乔灌木的枝条和枯叶、浆果等,也可掘出深雪中的橡实吃。

3. 生态可塑性 鹿对生存条件具有一定的适应能力。在不同的地区,大部分鹿可以引种和风土驯化。新的生态和饲养

管理条件,不会严重影响鹿本身的特性和生物周期,只是使某些生物学特性,如发情、换毛、繁殖、脱盘生茸的时间提前或延后。

4. 集群性 鹿集群性很强,其中有头鹿和骨干鹿,发情配种期有王子鹿。由头鹿和骨干鹿带动群体的活动,由王子鹿控制群体的行动。冬季多为公母鹿混合群,但是其中成年公鹿不多;春夏秋季节多为母鹿和幼鹿合群。圈养或圈养放牧的鹿保持着群居和长期合群的本性,临时单独饲养或离群时表现出胆怯不安,在成群放牧时却很安稳。未经放牧的个别鹿到放牧群之后,总是往群中窜;经长期合群的鹿,对外来的少数鹿,甚至对其中的个别鹿会采取攻击行为。

了解鹿的集群性,就会较好的利用这一特性,顺利地进行放牧、驯养和调控。

5. 繁殖习性 鹿的繁殖具有一定的季节性,除了在四季变化不明显地区生长的水鹿是在5~6月份发情交配、12~1月份产仔外,其余各种鹿的繁殖,都有较明显的季节性,即在秋季9~10月份或延至11月份发情交配,第二年5~6月份产仔或延至7月份产仔。

公鹿的繁殖不仅有明显的季节性,而且年龄不同发情时间亦有早晚,已发现多种鹿,尤其幼龄的初配鹿出现了春季发情交配,甚至一年四季均有产仔的现象。

6. 体重变化 鹿类的体重同样具有明显的季节性变化,以梅花鹿为例,4岁体成熟,之后公鹿在每年的冬末春初季节体重最低,夏末秋初季节体重最高。母鹿推迟1~2个月。公鹿体重最高比最低时高16%~20%,母鹿为12%~15%。无论公鹿还是母鹿,都是经过饲料种类繁多、营养最丰富的夏季

饲养之后,即在体重增加,膘情达到最佳或较佳的秋季至秋末冬初时节,开始发情配种。而仔鹿则是在春末夏初时出生,经半个月之后能获得更好的饲料和气候等最佳的生活条件,待到秋季独立采食之后,又能获得各种各样的籽实和果实,以保证幼龄期的生长发育。

● 鹿的生长发育特点

掌握和符合鹿的生长发育规律,进行科学的饲养管理,才能使鹿生长发育良好,培育出具有体重大、生产性能高、耐粗饲、抗病力强、早熟、生产利用年限长等优良特点的理想个体和鹿群。

鹿的生后期可划分为6个时期:新生儿期、哺乳期、幼年期、青年期、成年期、和老年期。

1. 初生期 指仔鹿出生后头5~6天,其特点是新生仔鹿离开母亲血液的营养,在吸吮母亲初乳的新条件下生活。

2. 哺乳期 哺乳期约2~3个月,仔鹿主要靠母鹿的母乳喂养,生长发育迅速,梅花鹿能增重4.1倍。

3. 幼年期 幼年期是由断奶到性成熟时的一段时间。梅花鹿和马鹿分别为3~16个月龄和4~28个月龄。此期主要采食植物性饲料为营养,采食量逐渐增加,消化和生殖器官生长发育迅速,体重达成年期鹿体重的70%以上。

4. 青年期 老年期指自性成熟到生理发育成熟的时间。梅花鹿为17~48个月龄左右,马鹿为29~60个月龄左右。此期各组织器官发育逐渐使其结构和机能达到完善,体型、体高、体长等基本定型。

5. 成年期 指从生理发育成熟到开始衰老前的阶段,也

就是生产最佳年限时期。此期体型已定型,不仅各组织器官和生理机能完全成熟,而且骨骼继续钙化,夏秋季节积蓄脂肪等营养物质的能力增强。

6. 老年期 是鹿机体物质代谢水平逐渐下降,各种器官机能逐渐衰退,生产力逐渐下降的时期。

● 鹿的主要饲养品种(系)

我国驯养鹿的历史悠久。鹿种类多,分布广,野生资源丰富。目前,作为经济鹿饲养的,以梅花鹿、马鹿和水鹿数量居多。在马鹿中以天山马鹿和塔里木马鹿闻名于世界,在梅花鹿中以双阳梅花鹿和西丰梅花鹿著称于国内外。

1. 天山马鹿 主要产于新疆北部等地,东北地区也有较多分布。

该品种体型较大,成年公鹿体高 130~140 厘米,体长 130~150 厘米,体重 240~330 千克。母鹿体高 115~130 厘米,体长 120~140 厘米,体重 160~200 千克。头大额宽,四肢强健。

夏毛呈深灰色,臀斑呈棱状,白色或浅黄色。冬毛呈浅灰褐色,颈部有长而粗密的鬃毛和髯毛,头、颈和四肢的被毛呈深灰色,眼圈呈浅黄色。茸毛呈灰黑色或灰白色。成角多为 7~8 个杈,茸角的主干、肩枝、嘴头粗长,常见到一些铲形或掌状的四杈茸。

经驯养的天山马鹿性情温驯,不过在配种期也会因发情争偶而殴斗,也攻击人。驯养的母鹿喜欢剥食树皮。夏秋季节公母鹿均喜欢扒水或进行水浴、泥浴。

天山马鹿的产茸佳期为 4~14 锯(锯等于周岁减 1)。1~

10 锯天山马鹿的三杈鲜茸平均单产为 5.3 千克左右。有相当一部分壮龄鹿能生产鲜重 12.5~16.5 千克的四杈茸和 3.0~5.5 千克的三杈型再生茸。

2. 天山马鹿清原品系 天山马鹿清原品系是一个优良品系,体型较大,粗、圆、长。成年公鹿体高 136~154 厘米,体长 140~160 厘米,体重 270~330 千克;体质结实、紧凑,四肢粗壮端正;胸宽深,腹围大,有肩峰,臀斑较小,头方正,额宽平,角基距较宽,茸主干粗圆上冲,嘴头肥大。成年母鹿体高 120~130 厘米,体长 130~145 厘米,体重 200~240 千克;后躯和乳房发达,胸、腹围大。

该品系鹿夏毛呈棕灰色,头部、颈部和四肢呈深灰色。成年公鹿臀斑呈浅橘黄色;成年母鹿的臀斑呈浅黄白色,臀斑周缘呈黑褐色。冬毛发达。成年公鹿颈下有较长的垂飘着的灰黑色髯毛。

2~21 岁公鹿,头茬锯茸鲜茸平均单产达 8.02 千克,成品茸单产 3.19 千克,茸优质率达 93%。生产利用年限为 15 年。公鹿高产稳产佳龄期为 4~15 岁。

3. 塔里木马鹿 塔里木马鹿主要分布在南疆,东北三省和湖北、上海、陕西等省市也有分布。该品种鹿体型中等,体躯较短。成年公鹿体高 116~138 厘米,体长 118~138 厘米,体成熟鹿的体重为 230~280 千克。成年母鹿体高 108~125 厘米,体长 112~132 厘米,体成熟鹿的体重为 190~220 千克。塔里木马鹿体型紧凑结实,喜昂头,肩峰明显,头清秀,鼻梁微突,眼大机警,眼虹膜黑色,耳尖。公鹿角多为 5~6 个杈,角基距窄,茸主干粗圆,嘴头肥大饱满,肩枝与冰枝间距较近,茸型规整,单门栉率很低,茸毛灰白色,密长。

全身毛色较为一致。夏毛沙褐色,冬毛沙灰色或灰白色,臀斑灰白色,周围绕有明显的黑带。有黑褐色背线。

塔里木马鹿特别耐酷热、干旱、大风、高盐碱,喜喝矿化度高的咸水,食性广。驯养后的妊娠母鹿,一般性情温驯,活动谨慎。冬季喜抵冰雪,夏季喜欢水浴或泥浴。

1~13岁公鹿平均鲜茸单产6.56千克。上锯公鹿成品茸平均单产2.57千克。6~11岁为产茸佳龄。1~10锯鹿的二杈茸平均生长65天左右,日增鲜重80克左右;5~9锯鹿的平均日增长长度为0.85厘米。

繁殖力很强。15个月龄进入初情期。可生产利用年龄3~14岁,个别母鹿可达17岁。妊娠期246天左右。母鹿的产仔率达88.4%。

4. 双阳梅花鹿 双阳梅花鹿各地均有饲养。该品种鹿体型较大,成年公鹿体高101~111厘米,体长103~113厘米,7岁以上公鹿平均体重138千克。其头呈楔形,额宽平,角基距窄;茸主干粗长上冲,嘴头肥大,胸宽深,胸围较大。母鹿体高88~94厘米,体长94~100厘米,体成熟时的母鹿体重68~81千克。腹围明显大,后躯发达,乳房较大。夏毛为棕红色或棕黄色。腹下、四肢和尾内侧被毛较长,呈洁白色。冬毛密长,呈灰褐色。

育成母鹿受胎率达84%,繁殖成活率为71%。成年母鹿受胎率为91%,繁殖成活率为82%。1~10锯公鹿鲜茸平均单产为2.9千克,产茸最佳年龄为7锯。鲜茸重3.0千克及其以上的公鹿占58.2%。

5. 西丰梅花鹿 西丰梅花鹿在国内大部分省区均有饲养。该品种鹿体型中等,体躯较短,成年公鹿体高98~108厘

米,体长102~109厘米,体重110~130千克。有肩峰,胸围和腹围大,四肢较短而粗壮。方头额宽,眼大。角基距宽,茸主干和嘴头粗长肥大,眉枝较细短,眉二间距很大。成熟母鹿体高81~91厘米,体长87~95厘米,体重65~81千克。

经产母鹿的繁殖成活率为70%~78%。公鹿鲜茸平均单产3.06千克,产茸最佳年龄为8锯。茸主干长44~52厘米,眉枝长21~27厘米,嘴头长15~17厘米,嘴头围16~18厘米。茸优质率71%,畸形茸率7.6%。头锯公鹿鲜茸3.0千克以上的占70.9%;头锯鹿锯三杈率85.2%。

6. 东北梅花鹿 俗称梅花鹿,全国均有分布,以吉林省为最多。该品种为中型鹿,体成熟公鹿体高95~105厘米,体长100厘米左右,体重135千克左右。母鹿体高80~95厘米,体长75~90厘米,体重75~85千克。其夏季被毛棕黄色或红棕色;冬毛褐色或栗棕色,冬夏毛均有白斑;有棕色或黑褐色背线,体两侧有白斑纵列;腹下、四肢及尾的内侧被毛呈白色。公鹿颈部冬毛生有鬃毛,臀斑白色并围绕着黑色毛带。

16~18个月龄性成熟,并初配。成年母鹿的繁殖成活率为75%~85%,二胎率为2.99%。1~10锯鹿锯三杈茸平均鲜重为2.5~3.0千克。成年公鹿和母鹿的活重分别为134~140千克、65~85千克,屠宰率分别为55.0%~64.1%、51%~54%,净肉率分别为50%~55%、38%~43%,净肉量分别为65~75千克、25~35千克。

7. 水鹿 水鹿俗称黑鹿,分布于长江以南地区。该品种鹿体型粗壮,体成熟公鹿体高130厘米左右,体长130~140厘米,体重200~250千克,最高达300千克。母鹿较矮小。水鹿泪窝较大,鼻镜黑色,颈毛较长,尾端部密生蓬松的黑色长毛;

被黑褐色,冬毛深灰色;有黑棕色背线,臀周围呈锈棕色,无臀斑。茸角为单门桩,眉枝短,并与主干形成锐角。茸型类似白唇鹿,但眉二间距较短。

一般到 24 个月龄以后开始初配,每年 4~7 月份发情交配,1~3 月份产仔。发情周期平均 20 天,妊娠期 250~270 天,其繁殖成活率较低。1~10 锯鹿锯三杈鲜茸平均单产 1.94 千克左右,最高个体产鲜茸 6.2 千克。生茸最佳年龄为 8 锯。

● 野生鹿的捕捉

捕捉的野生鹿,是人工养鹿的鹿种来源之一。目前公认的有效捕鹿方法是窑捕法。鹿窑的种类很多,常用的有如下几种:

1. 红堂窑 窑长、宽各 2.7 米,深 3 米,窑底铺 0.5~0.7 米厚的草。用小头直径为 1.8 厘米的木料 4 根作窑口木,用小头直径为 20 厘米的木料置于窑的中心作为大梁,用小头直径为 10 厘米的木料 2 根作为断梁。断梁上锯 7~8 道缝口。将断梁置于大梁两侧,用 15 厘米宽的木板铺于大梁与断梁之间,然后盖上土,撒上食盐并伪装好。鹿踏上窑口时,因断梁折断而掉入窑中。

2. 断梁窑 窑长、宽各 2.7 米,深 3.4 米,窑底垫草。窑口上横放 3 根木梁,1 根居中,另 2 根置于两侧距窑边 16 厘米处。中梁中间下方锯 1 道口,侧梁不锯口,用 1.4 米长、5 厘米厚的木板盖住窑口,上面铺上草皮,草皮上撒上食盐。鹿上窑吃盐,即踩断中梁掉入窑中。

3. 榑子窑 长、宽各 2.7 米,深 3.2 米,窑口正中放 1 根 3 米长的木梁,木梁中间打 1 个 13 厘米长、3 厘米宽的孔,用

1 块硬、脆的木箱插入孔中,再用 1.7 米长的小木板 2 块,一端放在窑边,另一端放在木梁中间内侧伸出的脆木板上,再用一些小木板按同上方法盖在窑口的另一边。然后盖上草皮,放些食盐。当鹿踏上窑口,则因脆板折断而掉入窑中。

二、鹿场建造

● 场址选择

1. 地点 鹿场场址应选地势较高燥、向南或偏向东南、有5°坡度的沙质或沙石土场所。并要求地势稍高、平坦宽阔、排水良好、阳光充足、冬季避风。山区要选在不受山水威胁、避风、向阳、排水良好的地方。

2. 饲料 鹿属大型草食动物，所以鹿场场址应选在饲草丰富或离饲料基地较近的地方。饲料是选场时需要重点考虑的问题。鹿场最好建有足够的饲料地，或者有可靠的供应各种饲料的基地。完全圈养的梅花鹿每年每只平均需要精饲料350~400千克，粗饲料1200~1500千克，马鹿需要量是梅花鹿的2~3倍。如圈养放牧的500~1000只鹿的中等牧场，每只梅花鹿需1公顷，每只马鹿需7.5公顷放牧场。

3. 水源 建场前要对场内的地下水位、自然水源、水量、水质进行必要的勘测和调查，对水质要进行理化和生物学检验，并注意水中的无机盐含量。对于井水或泉水的水量，应以枯水期能满足生产和生活用水需要为标准。要避免使用江河等地上的自然水源或场址附近被污染的水源。

4. 电力和交通 鹿场电力要有保证，距离电源较近。建场地点应以距离公路1.0~1.5千米、距离铁路5~10千米为宜，以便于设备、饲料的供应及产品的发送，便利职工生活。

● 鹿场布局

根据鹿场独特的经营特点、发展规模和定型饲养只数,结合场地的风向、水向、坡度和饲养卫生要求,对鹿场的各种建筑物要合理配置。专业鹿场一般分为养鹿生产区、辅助生产区、经营管理区、职工生活区。鹿场建筑按住宅区、管理区、辅助区、养鹿区,依次由西向东平行排列,或向东北方向上交错排列。

1. 管理区 管理区距离养鹿区不少于 200 米,各区内的建筑物之间不宜过于密集。通往公路、城镇、农村的干道路要直通管理区,不能先经过生产区而进入管理区,运送饲料的车则直接运入生产区。

2. 养鹿生产区 养鹿生产区内建筑以鹿舍为中心,采取多列式建筑。以驯养 500 只梅花鹿的鹿舍布局为例,东西各并列 1 栋,南北 3~4 栋,鹿舍的正面朝阳,运动场设在南面,避开主风,保证光照,各栋之间应有宽敞的走廊,以便于拨鹿及驯化。

鹿场周围必须有 3 米高的围栏,可采用铁丝围栏,也可用木栏杆或水泥栏杆。场内建鹿舍,鹿舍要坐北向南,舍内配设食槽、小槽,地面铺以石板或木板,并且要求高于周围的地表面,以便排水、清理粪便。

3. 辅助区 辅助区包括精料库、粉碎室、调料间等。表贮窖(壕)、粗饲料棚、干草垛安排在鹿舍上坡或平行的下风处,以便于取用并有利于防火、防粪尿污染。粪场的位置应在本区一切建筑物的下风处,与鹿舍距离应在 30 米以上,以有利于卫生防疫。若圈养放牧时,鹿舍应直通放牧道。