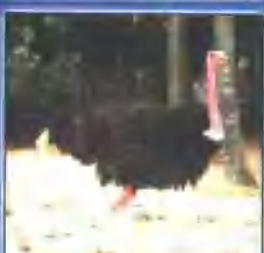


富禽养殖新技术丛书



特种经济动物 养殖指导

延边人民出版社

畜禽养殖新技术丛书

特种经济动物养殖指导

编著 王艳梅 傅立忠
董雅致 何引军

延边人民出版社

畜禽养殖新技术丛书
特种经济动物养殖指导

编 著:王艳梅 傅立忠 董雅致 何引军
责任编辑:桂镇教
责任校对:桂镇教
出 版:延边人民出版社
经 销:各地新华书店
印 刷:长春市东文印刷厂
开 本:787×1092 毫米 1/32
字 数:1600 千字
印 张:120
印 次:2003 年 3 月第 2 次印刷
印 数:3051-5050 册
书 号:ISBN 7-80648-663-1/S·7

定价:120.00 元(每分册:6.00 元)

内 容 提 要

本书介绍了适合农家饲养的十种经济动物的饲养方法,全书分为 10 章,依次介绍了鹿、狐、水貂、獭兔、肉用狗、鸵鸟、火鸡、雉鸡、林蛙、牛蛙的饲养管理和加工、利用等方面的技术,对从事特种经济动物饲养的养殖户具有一定的指导意义。

目 录

第一章 鹿的养殖

一、中国茸鹿的品种和繁殖	(1)
(一)中国主要家养鹿品种简介	(1)
(二)中国茸鹿的繁殖	(8)
二、茸鹿的生物学特征	(13)
(一)具有野性行为	(13)
(二)草食性和反刍性	(13)
(三)生态可塑性	(13)
(四)集群性	(13)
(五)繁殖和体重变化存有明显的季节性	(14)
三、鹿舍建筑与主要设备	(14)
(一)鹿舍建筑	(14)
(二)主要设备	(16)
四、茸鹿的营养需要及饲料	(18)
(一)茸鹿的营养需要	(18)
(二)茸鹿的饲料	(24)
五、茸鹿的饲养管理技术要点	(26)
(一)茸鹿的饲养技术要点	(26)
(二)茸鹿的管理技术	(37)
六、鹿茸的采收与加工	(41)
(一)鹿茸的培植	(41)
(二)鹿茸的割取	(42)
(三)鹿茸的加工	(42)
七、常见病的防治	(43)
(一)普通疾病	(43)
(二)传染病	(44)

(三)中毒病	(45)
(四)仔、幼鹿疾病	(45)

第二章 狐的养殖

一、狐的养殖指导	(47)
(一)狐的品种和习性	(47)
(二)狐的繁殖	(50)
二、狐的饲养管理	(56)
(一)建立狐场的基本条件	(56)
(二)笼舍建设	(57)
(三)狐饲料的种类和利用	(57)
(四)狐饲料的配比	(59)
(五)仔狐的饲养管理	(60)
(六)成年狐的饲养管理	(62)
(七)饲喂方法和管理要点	(65)
三、狐的疾病防治	(65)
(一)预防措施	(65)
(二)主要传染病	(66)
(三)主要常见病	(68)
四、狐皮的剥取和初步加工	(68)
(一)剥皮时间	(68)
(二)狐皮剥制方法	(68)
(三)狐皮的初步加工	(69)

第三章 水貂的养殖

一、水貂的品种简介和繁育	(71)
(一)水貂的品种简介	(71)
(二)繁殖生育	(74)
二、水貂的生物学特性	(76)
(一)水貂的生态繁殖	(76)
(二)水貂的繁殖特点	(77)
三、水貂的饲养管理	(78)

(一)水貂的一般饲养管理	(79)
(二)水貂各时期的饲养管理	(80)
四、场棚笼舍建设和饲料配制	(88)
(一)场棚笼舍建设	(88)
(二)饲料配制	(89)
五、疾病防治	(90)
六、水貂的屠宰加工	(94)
(一)屠宰方法	(94)
(二)取皮技术	(94)
(三)生皮的初步加工	(95)

第四章 獭兔的养殖

一、獭兔的品种和生活习性	(98)
二、獭兔的繁殖	(102)
三、獭兔的饲养管理	(107)
四、獭兔的疾病防治	(116)
五、獭兔毛皮加工方法	(117)

第五章 牛蛙的养殖

一、牛蛙的生物学特性	(122)
二、牛蛙的繁殖	(125)
三、牛蛙的饲养管理技术	(126)
(一)蝌蚪的饲养管理技术	(126)
(二)幼蛙、成蛙的饲养管理技术	(130)
(三)种蛙的饲养管理技术	(132)
(四)牛蛙的越冬管理技术	(134)
四、牛蛙的采收、加工	(136)
(一)牛蛙的采收	(136)
(二)牛蛙的加工	(137)
五、常见病害防治	(139)

第六章 肉用犬的养殖

一、肉用犬品种简介	(142)
二、肉用犬的生物学特性	(144)
三、犬的繁殖	(146)
四、肉用犬的饲养管理	(151)
五、犬的疾病防治	(153)
六、犬的屠宰加工	(157)
(一)肉用犬的屠宰	(157)
(二)狗皮的初步加工	(160)

第七章 林蛙的养殖

一、生物学特性	(162)
(一)生活习性	(162)
(二)食性	(164)
(三)地理分布	(164)
二、分类与繁殖	(165)
(一)黑龙江林蛙	(165)
(二)昭觉林蛙	(165)
(三)日本林蛙	(166)
(四)中国林蛙	(166)
三、饲养管理	(169)
(一)林蛙产卵期的管理	(169)
(二)蛙卵孵化期的管理	(170)
(三)蝌蚪期的饲养管理	(171)
(四)变态期的管理	(174)
(五)幼、成蛙的饲养管理	(175)
(六)越冬期管理	(180)
(七)林蛙出池(库)期管理	(181)
四、捕捞与加工	(182)

第一章 鹿的养殖

鹿为哺乳纲、偶蹄目、鹿科动物的通称。我国所产种类很多,有麝鹿、梅花鹿、白唇鹿、马鹿、驼鹿、麋鹿、驯鹿等,人工饲养多为梅花鹿、马鹿、白唇鹿等品种,近些年养鹿专业户、重点户迅速增加。仅在河南省中牟县就有4家养鹿场。鹿食性广,耐粗饲,适应性强,易驯化,好管理,各地皆可饲养。积极养鹿,前景广阔,效益较高,是一条切实可行的致富之路。

一、中国茸鹿的品种和繁殖

(一)中国主要家养鹿品种简介

1. 天山马鹿

该品种主要产于我国新疆的昭苏、特克斯和察布查尔等地,当地称为“青皮马鹿”。也产于哈密地区的伊吾、巴里坤草原和木垒等地,俗称“黄眼鹿”。

(1)养殖地区分布

驯养的天山马鹿分布于全国5个以上的省区,以北疆最多,数量达1万余只,此外,东北地区的辽宁省的饲养数量也较多。

(2)外貌特征

该品种体型大,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160~220千克。体粗壮,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、颈和四肢的被毛呈灰色,眼圈呈浅黄色,茸毛呈灰黑色或灰白色,天山马鹿成角多为7~8个杈,茸角的主干,眉枝,嘴头粗长,常见

到一些铲形或掌状的四杈茸。

(3)生产性能

①产茸性能 产茸佳期4~14锯(锯等于周岁减1)的时期,1~10锯天山马鹿的三杈鲜茸平均单产5.3千克左右,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繁殖性能 一般到28月龄时性成熟,繁殖成活率一般为50~60%,高者达82.6%。

2. 塔里木马鹿

塔里木马鹿是1996年10月,由新疆生产建设兵团农二师的孔民等人在我国选育成功的第一个马鹿品种,当地称为“塔河马鹿”,东北地区称之为“南疆马鹿”。

(1)养殖地区分布

主要分布在新疆库尔勒农二师的19个鹿场,约有1万只。该品种被引入到东北三省、湖北、上海、陕西等省、市,总数约有1000余只。

(2)外貌特征

该品种体型中等,体躯较短。公鹿体高116~138厘米,体长128~138厘米,初生10.25千克,成熟体重256千克;母鹿体高108~125厘米,体长112~132厘米,初生重9.9千克,成熟体重208千克。该鹿体形紧凑结实,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,眉枝、冰枝间距较近,茸型规整,单门桩率很低,茸毛灰白色而密长。全身毛色较为一致,夏毛沙褐色,冬毛沙色或灰白色,臀斑灰白色,周围绕有明显的黑带,有黑褐色背线。

(3)生产性能

①产茸性能 1~13岁公鹿平均产鲜茸单产6.56千克,上锯公鹿成品茸平均单产2.57千克。6~11锯(岁)为产茸佳龄。1~10锯鹿的三杈茸平均生长 66 ± 3 天,日增鲜重 80 ± 23 克;5~9锯鹿平均日增长度 0.88 ± 0.05 厘米。种公鹿

鲜茸平均单产最高时达 12.61 千克。

②繁殖性能 繁殖力强,15 月龄进入初情期。生产利用年龄 3~14 岁,个别母鹿达 17 岁。妊娠期 246 ± 6 天。可繁母鹿的产仔率达 88.4%,仔鹿成活率为 83.9%,繁殖成活率达 74.2%。

3. 东北马鹿

东北马鹿俗称“黄臀赤鹿”,染色体数 68 条。

(1) 养殖地区分布

主要分布我国东北三省和内蒙古自治区。

(2) 外貌形态特征

该品种系大型马鹿,成年公鹿体高 130~140 厘米,体长 125~135 厘米,体重 230~320 千克。母鹿体高 115~130 厘米,体长 118~132 厘米,体重 160~200 千克。公鹿茸呈双门桩形,眉枝、冰枝间距较大。成角呈 5~6 个杈型,茸主干和眉枝较短,后肢和蹄较为发达,有很强的弹踢力。夏毛红棕或栗色,冬毛厚密,灰褐色。茸毛多呈灰黑色,也有棕黄色的。臀斑黄色,面积较大,颈部有较大鬃毛。背线较明显。

(3) 生产性能

①产茸性能 1~10 锯公鹿锯三杈茸鲜重平均单产 4.2 千克左右,最高个体生产四杈茸鲜重达 14.65 千克;锯三杈茸生长 72 ± 7 天,日增鲜重 55 ± 19 克,日增长度 0.68 ± 0.07 厘米;3~14 锯鹿锯四杈茸比锯三杈茸鲜重增加 33% 左右,其茸质瓷实,单门桩率较低;四杈茸嘴头很小,有的呈掌状或铲形。

②繁殖性能 母鹿一般到 28 月龄开始发情受配,成年母鹿繁殖成活率为 47.3%,偶有双胞胎。妊娠天数 245 ± 5 天(公)和 242 ± 6 天(母)。初生重 11.4 ± 2.4 千克(公)和 10.4 ± 1.9 千克(母)。

③产肉性能 4~6 岁成年公鹿和母鹿 7 月下旬的屠宰率分别为 53.2% 和 50.8%,净肉率分别为 42.5% 和 39.5%,净肉重分别为 96.5 千克和 54.9 千克。

4. 双阳梅花鹿

双阳梅花鹿是我国梅花鹿之乡吉林省长春市双阳区的第三鹿场韩坤等人,于1986年人工培育成功的梅花鹿品种。

(1) 养殖地区分布

主要分布在吉林省长春市双阳区,已被引种到全国各地上万只,现存栏达2万余只。

(2) 外貌形态特征

该品种体形较大,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,成熟时的体重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。

(3) 生产性能

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%。

(4) 繁殖性能

育成母鹿受胎率达84%,繁殖成活率71%。成年母鹿受胎率为91%,繁殖成活率为82%,双胎率为2.72%,经产母鹿所产仔鹿初生重为5.76千克(公)和5.62千克(母)。经产母鹿所产仔鹿初生重为5.37千克(公)和5.18千克(母)。

5. 西丰梅花鹿

西丰梅花鹿是1995年由辽宁省西丰县农垦局李景隆等人选育成功的我国第二个梅花鹿品种。

(1) 养殖地区分布

主要分布在辽宁省铁岭市的西丰县,先后被引种到14个省、区、市达500多只。现存栏1.8万只。

(2) 外貌形态特征:

该品种体形中等,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,茸主干和嘴头长而肥大,眉枝较细短,眉枝、冰枝间距较大。成熟母鹿体高 81~91 厘米,体长 87~95 厘米,体重 65~81 千克。

(3) 生产性能

①产茸性能 1~10 锯及其以上公鹿鲜茸平均单产 3.06 千克,产茸最佳年龄为 8 锯。此时茸主干长 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,茸优质率为 71%,畸形茸率 7.6%,上锯公鹿鲜茸重达 3.0 千克以上,约占 70.9%,头锯鹿锯三杈率为 85.2%。

②繁殖性能 经产母鹿的繁殖成活率为 70~80%,仔鹿初生重为 6.3 ± 0.8 千克和 5.8 ± 0.7 千克。

6. 东北梅花鹿

俗称梅花鹿,染色体数为 66 条。

(1) 养殖地区分布

该品种几乎遍布全国,总数约 20 万只,以吉林省为最多,占总数的一半以上。

(2) 外貌形态特征

该品种系中型鹿,体高秀美,角姿英俊。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。夏季被毛棕色、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,公鹿颈部冬毛生有鬃毛。臀斑白色并围绕着黑色毛带。公鹿角一般 4 个杈,无冰枝。眼下有发达的眶下腺,俗称泪窝,其分泌的外激素,是识别本群、占领领地的标示。

(3) 生产性能

①产茸性能 1~10 锯鹿三杈茸平均鲜重为 2.5~3.0 千克。

②繁殖性能 16~18 个月龄性成熟,并初配。成年母鹿的繁殖率为 75~85%,双胎率为 2.99%,初生重单胎公鹿为

6 特种经济动物养殖指导

5.9±0.9 千克,母鹿 5.6±0.7 千克,妊娠天数为单胎 229±4 天,双胎 224±6 天,单胎公为 230±4 天,母为 228±4 天。

③产肉性能 成年公鹿和母鹿的体重分别为 134~140 千克,65~85 千克,屠宰率分别为 55~64.1%,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,分布于我国的水鹿有四川亚种和台湾亚种。

(1) 养殖地区分布

主要分布于长江以南地区,计有 5 万只以上,其中台湾省内主要分布于台南、高雄等县市,约 4 万只。

(2) 外貌形态特征

体形接近马鹿,体粗壮。成熟公鹿体高 130 厘米,体长 130~140 厘米,体重 200~250 千克,母鹿较矮小。水鹿泪窝较大,鼻镜黑色,颈毛较长,有黑棕色背线,臀周围呈锈棕色,无臀斑。茸角为单分枝,眉枝短,与主干形成锐角。茸型类似白唇鹿,但眉枝、冰枝间距较短。

(3) 生产性能

①产茸性能 1~10 锯鹿三杈鲜茸平均单产 1.94 千克左右,产茸最佳年龄为 8 锯。

②繁殖性能 一般到 24 个月龄以后开始初配。每年约 4~7 月份为发情交配期,1~3 月份产仔发情周期平均 20 天。妊娠期 250~270 天,繁殖成活率较低。

8. 白唇鹿

白唇鹿是我国特产,俗称“黄鹿”。

(1) 养殖地区分布

主要分布在青海省,约有 1500 只。

(2) 外貌形态特征

该品种体形小于东北马鹿。成年公鹿体高 120~130 厘米,体长 110~115 厘米,体重 220~280 千克;成年母鹿体重

140~200 千克。头略呈等腰三角形,耳尖长内弯,胸宽深,蹄宽阔,行走时低着头,蹄关节发出“咯吱”、“咯吱”的响声。鼻端两侧和上唇呈白色,眼颌切迹之间有鹅卵大的明显白斑,有白眼圈,被毛粗硬,呈黄褐色。背线较宽,呈米黄色。有较大的浅黄色臀斑。公鹿成角一般为 5 个杈,角基距很宽。茸的主干扁平,各杈分生部位高,茸为单门桩,黑壳茸。

(3) 生产性能

①产茸性能 1~10 锯鹿茸平均单产 3.4 千克,最高产量 8 锯 5.2 千克。三杈茸主干长 75~90 厘米,眉枝、冰枝间距 50 厘米左右,眉枝长 12~13 厘米。

②繁殖性能 18 月龄性成熟,繁殖成活率 42~76%。

9. 驯鹿

驯鹿又称“林海之舟”、“假四不象”。

(1) 养殖地区分布

本品种分布在内蒙古根河布敦鲁古雅鄂温克族自治乡,自 1964 年以来,一直徘徊在 1100 只左右,1996 年初从国外引种近 30 只。

(2) 外貌形态特征

系中形鹿。成年公鹿体高 101~114 厘米,体长 113~127 厘米,体重 107~148 千克;母鹿体高 92~101 厘米,体长 104~115 厘米,体重 73~95 千克。家养驯鹿被毛以灰褐色为主,无背线和花斑。驯鹿头直面长,嘴粗,唇发达,耳似马耳,眼较大,眼眶突出,鼻孔大,颈粗短,下垂明显,无鼻镜,鼻孔生长着短绒毛。鬃毛和会阴毛密生,呈白色,无距毛。掌面宽阔,是鹿类中最大的。驯鹿公、母都长茸角,仔鹿生后 10 天左右就开始生长初角茸。阉割去势的公鹿也长茸。

(3) 生产性能

①产茸性能 成年驯鹿,留茸荐高度 2.0 厘米左右,平均每副成品茸重 0.5 千克(公)和 0.25 千克(母)。茸质松嫩,茸的鲜干比例很高,茸毛密长。

②繁殖性能 生后 16~18 月龄性成熟。种用年龄以 4

~10岁(母)和2.5~5.5岁(公)为佳。发情周期15~16天。妊娠期225天(215~238天),雄性胎儿的妊娠期比雌性胎儿长3~5天。产仔率50~85%。

③产肉性能 成年公、母鹿屠宰率分别为47.4%和52.8%;屠宰量分别为50~80千克和40~60千克;出肉率均为42%左右。

(二)中国茸鹿的繁殖

1. 茸鹿繁殖的生理特点

(1)性成熟与初配适龄

性成熟的标志是开始能产生成熟的具有受精能力的生殖细胞,即精子和卵子,开始表现出性行为。此时,公母鹿出现交配欲,交配后受孕繁殖。母梅花鹿的性成熟期一般在生后16个月龄,母马鹿为28个月龄,茸鹿的性成熟较体成熟早。茸鹿的初配适龄:母梅花鹿为28个月龄,母马鹿为28个月龄;公鹿为40个月龄。

(2)茸鹿的发情规律

①发情期 茸鹿是季节性多次发情的动物。在我国北纬41°以北地区,发情交配期是每年秋季9~11月份,梅花鹿有时可延长到翌年2~3月份。正常发情交配期为9月15日至11月15日两个月,旺期为9月25日至10月25日约1个月时间,在发情交配期里,可经历3~5个发情周期。马鹿发情交配期为9月5日至11月5日,旺期为9月15日至10月15日。在发情交配期里可经历1~3个发情期。

②发情周期 茸鹿在发情交配季节里,每经过一定的间隔时间出现1次发情现象,即相邻的两次排卵时间间隔,视为发情周期。梅花鹿为12~16天,马鹿为16~20天。

(3)茸鹿的发情表现

公鹿表现为争斗,顶木质物,顶母鹿甚至顶人,磨角盘,扒地,扒坑,扒水,泥浴,长声吼叫,卷唇,边抽动阴茎边淋尿,摆头斜眼,泪窝开张,食欲减退成不食,颈围增粗皮增厚,缩腹呈

倒锥形。母鹿发情初期兴奋不安,游走,叭嘴,有的鸣叫,对公鹿直视引逗,但拒配。发情盛期驻立不动,举尾,弓腰,接受爬跨,泪窝开张,阴门肿胀,带有蛋清样粘液,摆尾频尿,嗯嗯低吟或头蹭公鹿颈部,爬跨公鹿或其他母鹿。发情末期边吧嗒嘴边逃避公鹿追逐,变得安静、喜卧,阴门口粘液变少而粘稠,颜色从橙黄色、茶色到褐红色,并粘连在阴毛上。

2. 茸鹿的繁殖技术

(1) 配种技术

1) 配种前的准备工作

①自7月中旬开始加强种母鹿和种公鹿的饲养管理,提高营养水平,种公鹿实行单圈饲养。

②8月15日前全部结束采收再生茸的工作。于锯完再生茸后立即对确定的种公鹿进行调教,每日2~3次。

③8月20日前及时对母、仔鹿进行离乳分群;在母鹿断乳的同时或在8月下旬调整好鹿群,配种母鹿群一般梅花鹿20只左右,马鹿15~20只。

④8月中旬前制定好配种计划方案。

⑤检修好圈门和间隔,平整好运动场地而,舍内的立柱、饲槽和水槽要牢固。

2) 种公鹿的选择

①选择标准 锯标准三杈鲜茸鲜重平均单产梅花鹿为3.5千克以上,比同龄生产群高20~40%;马鹿为7.5~20.0千克,年龄4~7岁。体质健康,驯化程度高,毛色较深,神经类型为安静型,精力充沛,强壮雄悍,性欲旺盛。

②数量 取决于茸鹿的种类、参配母鹿只数、种公鹿配种能力和配种的方式。留种率(即留做种用的公鹿占同龄公鹿只数的百分数)一般应为6~8%。

3) 选配

根据鉴定等级的标准,生产力和亲缘关系、配合力和遗传能力等,科学地选择互相交配的公母鹿,以避免近亲繁殖,防止茸鹿退化。目前茸鹿的选配方法主要为同质追配,即用“卫