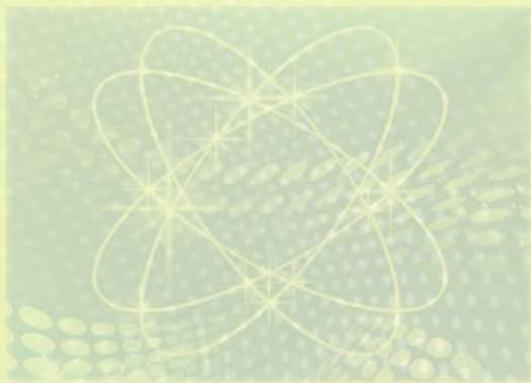


唐山奶山羊生态养殖技术

吴秀友 主编



河北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

唐山奶山羊生态养殖技术 / 吴秀友主编. -- 石家庄: 河北科学技术出版社, 2014.6
ISBN 978-7-5375-7012-1

I. ①唐… II. ①吴… III. ①奶山羊-生态养殖 IV. ①S827.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 127716 号

唐山奶山羊生态养殖技术

吴秀友 主编

出版发行	河北科学技术出版社
地 址	石家庄市友谊北大街 330 号(邮编:050061)
印 刷	河北师范大学印刷厂
开 本	1/32
印 张	11.125
字 数	279000
版 次	2014 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月第 1 次印刷
定 价	25.00 元

唐山奶山羊生态养殖技术编写人员

主 编: 吴秀友(唐山市丰南区农牧局)

副 主 编: 申淑君(唐山市丰南区农牧局)

刘志强(遵化市畜牧水产局)

张 刚(唐山市滦县畜牧水产局)

魏彩霞(唐山市滦县畜牧水产局)

董建江(唐山市玉田县畜牧水产局)

杨淑萍(唐山市玉田县亮甲店中心畜牧兽医站)

班有银(唐山市丰南区农牧局)

姚学明(唐山市丰南区农牧局)

编写人员: (按姓氏笔画排序)

王少军 申淑君 白文辉 冯俊亮 刘志强

李 敬 吴秀友 吴秀存 吴贵凌 张 刚

杨淑萍 姚学明 侯建民 班友银 梁昌友

董建江 魏彩霞

序

唐山奶山羊是我国优良的地方品种,分布于北京、天津、河北、辽宁、吉林、江苏、广西、河南、山东、重庆、陕西、四川等 22 个省市自治区。

唐山奶山羊是小体型草食动物,具有体质结实,繁殖力强,生长速度快,抗病力强,产奶量大,屠宰率和净肉率高,板皮涨幅大、品质好,肉色鲜红,膻味轻,肉质鲜嫩等特性。

唐山奶山羊适应性很强,特别适于在高燥冷凉的地方饲养,它耐粗饲,可以充分利用各种野草、树叶和农作物的秸秆、皮、叶、蔓,不需要很多精料。夏秋可以放牧,冬春舍饲时,每只奶山羊只需 150 千克干饲草。

羊肉肥度适中,品质细微柔软,容易煮熟,易于消化、吸收,营养丰富,符合人体营养需要,是上等肉食品。羊肉可消化蛋白质的含量为 15.7% ~ 20.8%,高于猪肉。

羊肉中脂肪含量较少(7 ~ 23.7),而且脂肪中含的胆固醇也较低,每千克仅含 290 毫克,是理想的营养佳品,尤其是高血压患者的优美肉食。

羊肉蛋白质中的氨基酸如赖氨酸、精氨酸、亮氨酸、苏氨酸、丝氨酸和氨酸的含量都高于牛肉、猪肉和鸡肉。

羊肉的热能较高。据测定,每千克中等膘情羊肉的产热量可达 2278 千卡,高于牛肉而低于猪肉。

唐山奶山羊的泌乳期一般为 10 个月左右,怀孕期泌乳不断,一只奶山羊一年可产鲜奶 500 千克以上,高的可达 1000 千克以上。

唐山奶山羊的奶品质好,含脂肪多,脂肪球比牛奶小,容易被人体消化吸收,含矿物质也多,总营养物质含量高于牛奶,适宜作婴儿、老人、病人和特需保健的高级营养食品。

羊绒、羊皮、羊肠、羊骨是毛纺、制革、医药等工业的重要原料。

唐山市有丰富的自然资源,耕地面积为 846.5 万亩,占全市国土面积的 41.9%。林地面积 632.5 万亩,其中果树面积 225.88 万亩,森林覆盖率 31.75%。

唐山市是玉米、小麦主产区,年产玉米秸秆近 5000 万吨,小麦秸秆 3000 万吨,天然草场 3200 万亩,人工草场 265 万亩,这为发展唐山奶山羊提供了丰富的秸秆饲草饲料资源。

生态养殖是唐山奶山羊养殖发展的一个重要方向,这对提高畜牧业发展水平、保护当地生态环境平衡具有积极意义,是农民增收,农业增效,农村发展的重要途径之一。

唐山市盛产大量的农作物秸秆、皮、叶、蔓和树枝、树叶,这些饲草饲料,人们不能直接利用,通过饲养唐山奶山羊可以消耗掉这些东西,转化为供人们直接利用的肉、奶、皮、毛等畜产品。这是唐山奶山羊生态养殖的重要循环形式。

目前,羊肉在我国人民的肉食构成中,所占的比重仅次于猪肉,占第二位,在牧区、半农半牧区和少数民族地区中,羊肉是农牧民的主要肉食。随着人民生活水平的不断提高,对羊肉的需求量越来越大。鲜羊奶的消费量也在快速增加。因此,发展唐山奶山羊是畜牧业发展的需要,也是提高人民生活水平的要求。

值此《唐山奶山羊生态养殖技术》付梓印刷之际,我谨就做好唐山奶山羊生态养殖工作的重要意义和本人的基本观点,阐述于上,是为序。

唐山市畜牧兽医学理事会理事长 张玉安

2014 年 1 月

前 言

唐山奶山羊是我国一个地方优良品种,其系沙能奶山羊的后裔,在世界养羊业及我国养羊业上占有非常重要的地位。早在1921年,美、英、德等国相继把沙能奶山羊引入唐山,随后这些羊不断地沿京山铁路繁衍扩展,形成了现在强大的品种群,特别是改革开放以来,这个品种发展较快,现已推广到京津、东北、内蒙古、江苏、云南等22个省市自治区。

唐山奶山羊是在特定自然生态环境和经济条件下,经过长期的自然选择和饲养者人工培育而形成的。形成了具有唐山奶山羊特有的品质特点:一是抗逆性强。从全国22个省市自治区饲养的唐山奶山羊情况看,不管南方还是北方,不管是平原还是山区,不管是酷暑还是严冬,不管放牧还是圈养,该羊繁殖性能好,抗病耐寒。二是采食面广。唐山奶山羊能将粗纤维饲草转化成鲜奶、肉、板皮等,所有秸秆、杂草、枯枝落叶,都是羊的好饲料,这么广泛的采食能力,是任何反刍家畜都无法比拟的。三是繁殖率高,寿命长。唐山奶山羊性成熟早,繁殖快。当年羔羊6个月就可配种,怀孕152天,在舍养条件下,两年可产三胎,一般以单羔为多,个别羊能生产11年之久。四是泌乳性好。唐山奶山羊体形外貌保持了沙能奶山羊的白色、短毛,直耳、楔形的特点,性情温顺,泌乳性极佳,一般泌乳期在294~300天,干奶期一年仅2个月;平均日产奶1~3千克,优秀个体日产量可超过6千克。因此,唐山奶山羊具有某些特殊的或未被发现的遗传基因,能生产独特的产品,或因具有适应某些特定自然生态环境条件的能力而十分珍贵。因此,认识唐山奶山羊这个地方优良品种有着十分重要的意义。

在社会主义市场经济发展大潮中,如何开发利用唐山奶山羊这个地方优良山羊品种,而且是永续利用,重点是要保护唐山奶山羊品种遗传特性,为我国培育新品种保持丰富的“基因库”。

目前,唐山奶山羊这个优良地方山羊品种,也引起了国外的高度关注。早在 20 世纪 80 年代以来,多位外国专家就在研究有关唐山奶山羊。我国科技界、教育界及生产者公认唐山奶山羊是我国一个优良地方良种,在世界山羊品种中占有重要地位。目前,全国在 22 个省市自治区饲养量已达 200 万只,是我国饲养量最多、分布最广的一个奶山羊品种。

当前和今后,唐山奶山羊生态养殖是我国山羊养殖的发展方向。

生态养殖是根据不同养殖生物间的共生互补原理,利用自然界物质循环系统,在一定的养殖空间和区域内,通过相应的技术和管理措施,合理利用多种资源,使不同生物在同一环境中共同生长,保持生态平衡,生产出无公害绿色食品和有机食品,以取得最佳的生态效益和经济效益。

唐山奶山羊生态养殖总的原则是:通过唐山奶山羊生态养殖,形成一个生态系统,发展一个生态产业,产生一个生态效应,促进社会生态文明建设。

唐山奶山羊生态养殖包括几部分内容:

一是将全市的农作物秸秆通过青贮、氨化等成熟技术进行相应的处理,饲养唐山奶山羊,既发展了唐山奶山羊,又减少了因焚烧秸秆引起的环境污染。

二是唐山奶山羊通过绿色养殖,提供无公害、纯天然、绿色的羊肉、鲜奶、板皮等绿色纯天然动物及动物产品。

三是生态循环系统的基本形式是:农作物秸秆—饲喂唐山奶山羊—提供纯天然动物产品—增加人体健康—减少环境污染。

几十年来,唐山市农牧局以及唐山市丰南区农牧局的广大科

技工作者,对唐山奶山羊的繁殖、饲养、饲料等进行了系列研究与试验,取得了一批可喜的成果。如何把这些技术成果应用到生产实践,让唐山奶山羊不断发展,这是唐山市每个科技工作者的最大心愿。为此,我们将唐山奶山羊生态养殖技术奉献给广大读者朋友们,以便共同努力,为唐山奶山羊的发展做出积极贡献。

编者于唐山

2014年1月

目 录

第一章 唐山奶山羊发展概况、存在问题及发展方向	(1)
第一节 全国奶山羊发展状况	(1)
第二节 唐山奶山羊发展概况	(3)
一、唐山奶山羊发展基本情况	(3)
二、发展唐山奶山羊养殖的有利条件	(3)
三、发展唐山奶山羊存在的问题	(4)
四、唐山奶山羊发展方向	(5)
第二章 唐山奶山羊的品种特性与展望	(7)
第一节 唐山奶山羊的起源与分布	(7)
一、品种来源	(7)
二、品种的产地分布	(8)
第二节 唐山奶山羊的特性	(8)
一、外貌特征	(8)
二、体尺、体重	(9)
三、生长发育性能	(11)
四、生产性能	(13)
五、繁殖性能	(15)
第三节 唐山奶山羊的评价与展望	(16)
一、唐山奶山羊的缺陷	(16)
二、唐山奶山羊的品种展望	(17)
第三章 唐山奶山羊的生物学特性与消化特点	(18)
第一节 唐山奶山羊的生物学特性及行为特征	(18)
一、善于游走	(18)

二、适应性强	(19)
三、早熟、多胎、多产、繁殖力强	(19)
四、生活习性	(19)
五、母性好	(21)
六、采食能力强,饲料利用率高	(21)
七、抗病能力强	(22)
八、喜盐性	(22)
第二节 唐山奶山羊的消化特点	(22)
一、消化器官	(22)
二、消化生理	(24)
三、羔羊的消化特点	(28)
四、唐山奶山羊的消化生理特点	(29)
第四章 唐山奶山羊常用饲料及其营养价值	(31)
第一节 饲料种类及来源	(31)
一、饲料分类方法	(31)
二、唐山奶山羊常用饲料的种类	(32)
第二节 粗饲料	(33)
一、粗饲料的特点	(33)
二、粗饲料的种类	(34)
三、粗饲料的加工调制技术	(41)
第三节 青绿饲料	(50)
一、青绿饲料的营养特点	(50)
二、青绿饲料的种类	(51)
第四节 青贮饲料	(54)
一、青贮饲料的优点	(54)
二、青贮原料	(55)
三、青贮饲料贮存设施	(55)
四、青贮原理	(57)

五、青贮饲料的调制条件	(58)
六、青贮的种类	(60)
七、青贮步骤	(61)
八、青贮饲料的品质鉴定	(63)
九、青贮饲料的使用	(65)
第五节 能量饲料	(66)
一、谷实类饲料	(66)
二、糠麸类饲料	(67)
三、块根块茎类饲料	(68)
第六节 蛋白质饲料	(68)
一、植物性蛋白质饲料	(68)
二、动物性蛋白质饲料	(73)
三、非蛋白氮饲料	(74)
第七节 矿物质饲料	(78)
一、常用矿物质饲料	(79)
二、天然矿物质饲料	(81)
第五章 唐山奶山羊的营养需要、饲养标准及饲料配合 ...	(82)
第一节 唐山奶山羊的营养需要	(82)
一、营养需要的概念	(82)
二、营养需要的内容	(82)
三、能量需要	(82)
四、维持的营养需要	(85)
第二节 饲养标准	(87)
一、饲养标准的概念	(87)
二、饲养标准的作用	(88)
三、应用饲养标准注意的问题	(89)
四、唐山奶山羊的饲养标准	(90)
第三节 唐山奶山羊的日粮配合	(90)

一、日粮配合与饲料配方的概念	(90)
二、日粮配合遵守的原则	(91)
三、配制日粮的方法步骤	(93)
四、配合饲料	(99)
五、浓缩饲料	(101)
六、添加剂预混合饲料	(102)
七、精料补充料	(104)
第六章 牧草栽培技术	(107)
一、牧草栽培与管理	(107)
二、禾本科牧草	(112)
三、豆科牧草	(118)
第七章 唐山奶山羊的饲养管理	(126)
第一节 唐山奶山羊的放牧	(126)
一、放牧羊群的组成	(126)
二、放牧方式	(127)
三、四季放牧	(128)
第二节 唐山奶山羊的饲养管理原则与日常管理	(134)
一、饲养管理的一般原则	(135)
二、充分供应饮水	(137)
三、定期驱虫和药浴	(137)
四、做好免疫接种	(139)
五、强化消毒	(139)
六、环境卫生	(139)
七、观察羊群行为	(140)
八、建档与编号	(140)
第八章 唐山奶山羊的繁殖	(144)
第一节 唐山奶山羊的繁殖生理	(144)
一、初情期、性成熟与初配年龄	(144)

二、母羊发情和发情周期	(145)
三、发情鉴定	(146)
四、配种准备与选种选配	(147)
五、适时配种	(151)
第二节 唐山奶山羊的配种	(152)
一、自由交配	(152)
二、人工辅助交配	(153)
三、人工授精	(153)
第三节 唐山奶山羊的繁殖力	(153)
一、繁殖力的概念	(153)
二、繁殖力的主要指标	(154)
第四节 提高唐山奶山羊繁殖力的方法	(156)
一、影响唐山奶山羊繁殖力的因素	(156)
二、提高唐山奶山羊繁殖力的方法	(159)
第九章 唐山奶山羊种羊的饲养管理	(167)
第一节 唐山奶山羊种羊标准	(167)
一、品种特性	(167)
二、唐山奶山羊种羊繁殖性能	(167)
三、等级评定标准	(167)
第二节 唐山奶山羊种公羊的饲养管理	(170)
一、种公羊的选择标准	(171)
二、种公羊的饲养管理	(172)
三、种公羊初配年龄与利用年限	(175)
四、种公羊的营养标准	(175)
第三节 唐山奶山羊种母羊的饲养管理	(177)
一、种母羊的选择标准	(177)
二、空怀期母羊的饲养	(177)
三、妊娠期母羊的饲养	(179)

四、哺乳期母羊的饲养	(182)
五、母羊的利用年限	(188)
第十章 唐山奶山羊羔羊的饲养管理	(189)
第一节 羔羊的生理特点	(189)
一、器官发育不健全,机能不完善	(189)
二、消化机能逐步增强	(190)
三、适应能力差	(190)
四、可塑性强	(190)
第二节 分娩母羊与羔羊的护理	(190)
一、母羊分娩征兆	(190)
二、接产保羔	(191)
三、产后母羊及新生羔羊的护理	(193)
第三节 影响羔羊成活率的因素	(197)
一、母羊产后拒绝给羔羊哺乳	(197)
二、羔羊长期处于半饥饿状态	(199)
三、混圈混牧饲养给羔羊造成的影响	(199)
四、补饲不及时导致羔羊营养缺乏	(200)
五、温度低、湿度大、卫生条件差	(201)
六、羔羊肺炎、脐带炎和羔羊痢疾经常发生	(201)
第四节 羔羊的饲养管理	(201)
一、加强繁殖母羊的饲养	(202)
二、做好保温防寒	(203)
三、吃足初乳	(203)
四、羔羊适时吃奶	(204)
五、及时补饲	(204)
六、做好疾病防治	(205)
七、加强羔羊的饲养	(206)
八、羔羊早期断奶	(207)

第十一章 唐山奶山羊肉羊育肥	(214)
第一节 肉羊的育肥	(214)
一、羔羊的育肥	(214)
二、成年羊的育肥	(217)
第二节 肉羊的育肥方法	(218)
一、放牧育肥	(219)
二、舍饲育肥	(219)
三、半放牧半舍饲育肥	(220)
第三节 肉羊育肥的原则和技术	(221)
一、育肥前的准备	(221)
二、肉羊育肥原则	(222)
三、肉羊育肥饲养管理	(223)
四、肉羊育肥饲料添加剂的使用	(225)
第四节 育肥羊饲养标准与饲料配方	(227)
一、育肥羊饲养标准	(227)
二、育肥羊饲料配方	(229)
第十二章 唐山奶山羊规模场的建设	(231)
第一节 建设规模羊场的标准	(231)
一、建设规模羊场遵循的原则	(231)
二、规模羊场的选址	(232)
第二节 规模羊场的标准化建设	(233)
一、规模羊场的布局	(233)
二、规模羊场建设的要求	(233)
三、羊舍的类型及样式	(236)
第三节 规模羊场的设备	(237)
一、饲槽和饲草架	(237)
二、药浴设施	(238)
三、水井和水塔	(238)

四、青贮和氨化设施	(239)
五、多用途活动栏	(239)
六、其他配套设施	(240)
第十三章 唐山奶山羊的产品加工和贮存	(241)
一、减少鲜奶污染	(241)
二、鲜奶的贮存和运输	(241)
三、主要奶制品	(242)
四、唐山奶山羊的屠宰方法	(243)
五、分割胴体和评价肉的等级	(244)
六、唐山奶山羊肉的贮藏	(244)
七、选购优质唐山奶山羊肉和除去肉中膻味	(245)
八、羊肉制品加工	(246)
九、山羊绒的初加工	(248)
十、山羊皮初加工和贮藏	(249)
十一、剥取和晾晒猾子皮	(251)
十二、肠衣的初加工	(251)
十三、开发其他副产品	(253)
第十四章 唐山奶山羊规模场的动物卫生	(258)
第一节 羊病	(258)
一、羊病	(258)
二、羊病发生的原因	(258)
三、病原微生物的致病作用	(260)
四、寄生虫的致病作用	(263)
五、羊传染病的流行过程	(264)
六、羊寄生虫病的流行过程	(267)
七、羊病发展的阶段性	(268)
第二节 防疫工作	(269)
一、生产区与非生产区的合理划分	(269)

二、加强饲养管理	(271)
三、坚持自繁自养	(271)
四、采取“全进全出”的管理方式	(271)
五、制定合理的免疫程序	(272)
六、彻底消毒	(273)
七、严格检疫	(274)
八、搞好环境卫生	(275)
九、病死羊尸体及粪污处理	(275)
十、动物疫病的扑灭	(276)
第十五章 唐山奶山羊常见病的防治	(277)
第一节 羊的主要传染病	(277)
一、炭疽	(277)
二、羔羊大肠杆菌病	(279)
三、绵羊巴氏杆菌病	(281)
四、羊坏死杆菌病	(282)
五、羊链球菌病	(284)
六、羊李氏杆菌病	(286)
七、羊伪结核病	(287)
八、布鲁氏菌病	(288)
九、破伤风	(290)
十、羊快疫	(292)
十一、羊肠毒血症	(293)
十二、羊猝狙	(295)
十三、羔羊梭菌性痢疾	(295)
十四、羊黑疫	(297)
十五、羊衣原体病	(298)
十六、羊支原体性肺炎	(301)
十七、口蹄疫	(303)