



中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2835—2015

奶山羊饲养管理技术规范

Technical specification for feeding and management of dairy goat

2015-10-09 发布

2015-12-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业部畜牧业司提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会(SAC/TC 274)归口。

本标准起草单位:山东农业大学、山东省畜牧总站、青岛市畜牧兽医研究所、文登市畜牧兽医服务中心。

本标准主要起草人:王建民、王桂芝、曲绪仙、赵金山、程明、李培培、褚建刚、战汪涛、秦孜娟、侯磊、王存芳。

奶山羊饲养管理技术规范

1 范围

本标准规定了奶山羊的饲养管理、挤奶操作、日常管理和生产记录的基本要求。

本标准适用于奶山羊养殖场、养殖小区和养殖户。

2 规范性引用文件

下列文件对本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 8186 挤奶设备 结构与性能

GB 16548 病害动物和病害动物产品生物安全处理规程

GB/T 18407.5 农产品安全质量 无公害乳与乳制品产地环境要求

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

GB 19301 食品安全国家标准 生乳

GB 50039 农村防火规范

NY/T 1167 畜禽场环境质量及卫生控制规范

NY/T 2169 种羊场建设标准

NY/T 2362 生乳贮运技术规范

NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质

NY 5339 无公害食品 畜禽饲养兽医防疫准则

中华人民共和国农业部公告〔2008〕第 1137 号 乳用动物健康标准

中华人民共和国农业部公告〔2009〕第 1224 号 饲料添加剂安全使用规范

中华人民共和国农业部公告〔2010〕第 1519 号 禁止在饲料和动物饮水中使用的物质

中华人民共和国农业部农牧发〔2009〕4 号 生鲜乳收购站标准化管理技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

奶山羊 dairy goat

以生产羊奶为主要经济用途的山羊。

3.2

羔羊 kid

处于哺乳期的羊只。

3.3

哺乳期 suckling period

羔羊从出生到断奶的时间,可分为初乳期(出生到 5 d)、常乳期(6 d~60 d)和奶料过渡期(61 d~120 d)3 个阶段。

3.4

青年羊 doeling and buckling

从断奶到第一次配种的公羊和母羊。

3.5

妊娠母羊 **pregnant goat**

从配种妊娠到产羔分娩期间的母羊,可分为妊娠前期(约3个月)和妊娠后期(约2个月)2个阶段。

3.6

泌乳期 **lactation period**

从母羊产羔后开始泌乳到停止产奶的时间,可分为初期(产后1 d~20 d)、盛期(21 d~120 d)、中期(121 d~210 d)和末期(211 d~300 d)4个阶段。

3.7

干奶期 **dry period**

母羊停止产奶到下一次分娩产羔的时间。

3.8

初乳 **colostrum**

母羊产羔后5 d以内所生产的奶。

3.9

常乳 **common milk**

母羊产羔后6 d至干奶期前所生产的奶。

3.10

全混合日粮 **total mixed ration, TMR**

根据奶山羊不同饲养阶段的营养需要,把切短的粗饲料、青贮饲料、精饲料以及各种饲料添加剂进行科学配比,经过饲料搅拌机充分混合后得到的全价日粮。

4 基本要求

4.1 环境控制

4.1.1 养殖场(小区)的周边环境应符合 GB/T 18407.5 的规定。

4.1.2 羊场建设应符合 NY/T 2169 的规定,并有专用通道衔接挤奶厅(站)。

4.1.3 挤奶厅(站)的卫生条件要求应符合中华人民共和国农业部农牧发〔2009〕4号的规定。

4.1.4 饮用水水质应达到 NY 5027 的要求。

4.1.5 场内环境质量及卫生控制按照 NY/T 1167 的规定执行。

4.1.6 羊只防疫应符合 NY 5339 的规定。

4.1.7 羊场污染物排放标准应符合 GB 18596 的规定。

4.1.8 病害羊只及其产品的生物安全处理应符合 GB 16548 的规定。

4.2 饲料加工

4.2.1 储备草料应充分利用当地资源,每只奶山羊全年的草料储备量参见表 A.1。

4.2.2 原料库应与成品库分开,防止霉烂、潮湿和混入杂质,防火符合 GB 50039 的规定。

4.2.3 使用饲料添加剂应符合中华人民共和国农业部公告〔2009〕第1224号的规定。

4.2.4 日粮中不得使用中华人民共和国农业部公告〔2010〕第1519号目录中所列出的物质。

4.2.5 青粗饲料与精饲料应分开加工备用,提倡按照饲养标准加工配制全混合日粮。

5 泌乳母羊的饲养管理

5.1 泌乳初期

5.1.1 产后3 d之内,任母羊自由采食优质青干草,喂给少量精饲料和多汁饲料。

5.1.2 产后 4 d 以后,逐渐增加多汁饲料、精饲料、青贮饲料喂量。在精料喂量增加过程中,如发现母羊的乳房、食欲和粪便状况表现异常,应立即调整。

5.1.3 产后 5 d 以后,开始定时进行机器挤奶或手工挤奶,每天挤奶次数为 2 次。

5.1.4 产后 14 d 以后,把精饲料增加到正常喂量,达到每日每只 0.5 kg~0.7 kg,干物质采食量达到体重的 3%~4%。

5.2 泌乳盛期

5.2.1 产后 21 d 开始,随着日产奶量上升,每天每只母羊增加精饲料 50 g~80 g,达到每产 1 kg 奶的精料喂量为 0.35 kg 时,停止增料,并维持较长时间。

5.2.2 饲草料要求适口性好、种类多、质量好。应做到定时定量,保证充足饮水和食盐供给。

5.2.3 可在精饲料中添加 1% 的小苏打,防止瘤胃积食或酸中毒。

5.2.4 机器挤奶次数保持为每天 2 次,手工挤奶次数可调整为每天 3 次。

5.3 泌乳中期

5.3.1 不得随意改变饲料、饲养方法及工作日程。

5.3.2 多供给营养丰富、适口性好的青绿多汁饲料。

5.3.3 保证饮水清洁,自由饮用。每天挤奶次数为 2 次。

5.3.4 后期适当减少低产母羊的精饲料供应量。

5.4 泌乳末期

5.4.1 随着产奶量下降,应继续减少精饲料喂量,多喂给优质粗饲料。

5.4.2 及时发现发情母羊。对第一次参加配种的母羊,可利用试情公羊进行发情鉴定。

5.4.3 适时安排配种,即早上发现的发情母羊,当日下午配种;下午发现的发情母羊,次日早上配种。提倡采用重复配种法,即第一次配种后 6 h~8 h,再用同一只公羊复配。

5.4.4 按月检查母羊返情及流产情况,对经两个情期配种未孕的母羊应及时检查和治疗。

5.5 干奶期

5.5.1 高产母羊应实行逐渐干奶方法。在计划干奶前 10 d~15 d 开始变更饲料,逐渐减少多汁饲料喂量,限制精饲料和饮水,减少挤奶次数,直至终止泌乳。

5.5.2 低产母羊应实行快速干奶法。在预定干奶的当天,充分按摩乳房,将乳挤净后即可停止挤奶。同时,停喂多汁饲料,控制精料和饮水。

5.5.3 在干奶过程中,如发现乳房出现红肿、热、疼或奶中混有血液凝块时,不应停止挤乳,待恢复正常后再行干奶。

5.5.4 产前 20 d 要适当减少粗饲料给量,增加精饲料喂量。体重 60 kg 左右的母羊给精饲料 0.6 kg~0.8 kg。产前乳房肿胀严重的母羊,要控制精饲料喂量。

5.5.5 不应饮用冰冻的水,不应空腹饮水,水温以 10℃ 以上为宜。

6 羔羊和青年羊培育

6.1 羔羊

6.1.1 新生羔羊要擦净口、鼻周围黏液,在距脐部 3 cm 处剪断脐带,并用 5% 碘酊消毒。羔羊能站立时,擦净母羊乳房,挤去头两把奶,再辅助羔羊吃到初乳,并进行临时编号。

6.1.2 哺乳期的羔羊饲养方案参见表 A.2。

6.1.3 初乳期羔羊应保留在产房,跟随母羊自然哺乳,要做到早吃、勤吃、多吃。

6.1.4 常乳期羔羊应与母羊分开,转入羔羊舍进行人工喂奶。每天应进行 1 次~2 次驱赶运动。

6.1.5 开始喂奶时,奶温控制在 38℃左右,把奶放入碗中,让羔羊做吮吸练习。待教会后,再把盛奶的器皿放到固定架上让羔羊自由饮用,每天喂奶次数和奶量参见表 A.2。

6.1.6 羔羊生后 10 d 左右应进行去角、佩戴永久性耳标和训练吃优质青干草,生后 14 d 开始教吃精饲料,30 d 后开始喂青绿饲料。

6.1.7 羔羊 2 月龄以前应饮用温开水,至断奶可自由饮用常温水。

6.1.8 羔羊 2 月龄以后逐步减少喂奶次数和奶量,断奶前的日粮完全过渡到饲草料。

6.2 青年羊培育

6.2.1 日粮应以优质青粗饲料为主、精饲料为辅,精饲料喂量为每日每只 0.25 kg~0.45 kg。

6.2.2 公、母羊应分群饲养,每天强制运动 1.5 h 左右,膘情情况控制在中等以上。

6.2.3 母羊应在 8 月龄、体重达到 30 kg 以上时安排配种;公羊应在 10 月龄、体重达到 40 kg 以上参加配种。

7 种公羊饲养管理

7.1 配种期

7.1.1 合理配置日粮。混合精料中蛋白质含量应占 20%左右;青粗饲料要体积小和适口性好,并保障矿物质和维生素的供给量。

7.1.2 青年羊与成年羊应分圈饲养。每天喂料 2 次~3 次,自由饮水,运动量控制在 2 h 左右。

7.1.3 配种季节宜在每年 8 月份~11 月份,应根据系谱等信息提前制订选配计划。

7.1.4 采用人工辅助交配方法,公母比例为 1:20~30。提倡采用鲜精稀释人工授精技术。

7.1.5 应控制配种强度,每天配种或采精 2 次,每周至少安排休息 2 d。

7.1.6 配种结束后,应适当加强运动,逐渐减少精饲料喂量,直至达到非配种期饲养水平。

7.2 非配种期

7.2.1 应采用集中饲养方式。每天喂料 3 次~4 次,自由饮水,并保持适当的运动量。

7.2.2 日粮应以优质青粗饲料为主,适量补充精饲料。

7.2.3 进入配种期前 1.5 个月,逐步调整为配种期日粮。

8 挤奶操作与卫生要求

8.1 基础设施

8.1.1 规模养殖场(小区)应建有挤奶厅或挤奶间,配备待挤区、储奶间、设备间、更衣室等设施。应有瓷砖墙裙,地面防渗防滑,下水道保持通畅。

8.1.2 生鲜乳收购站的建造位置、道路分区、墙壁地面、配套设施和粪污处理等均应符合中华人民共和国农业部农牧发〔2009〕4 号的要求。

8.2 机械设备

8.2.1 挤奶方式分为手工挤奶和机械挤奶。规模养殖场应采用机械挤奶。挤奶设备类型主要有移动式挤奶车和固定式挤奶台。前者适于产奶母羊 100 只左右的羊场,后者适于产奶母羊 200 只以上的羊场。

8.2.2 挤奶厅应根据饲养规模、单班挤奶时间确定挤奶位数。用于收集生鲜乳的管道、储奶罐、运输罐及相关部件的材质应符合 GB/T 8186 的规定。

8.2.3 每天定时检查挤奶设备的真空泵、集乳器等主要部件,每年定期由专业技术工程师对设备进行一次全面检修与保养,确保正常运转。

8.3 人员要求

- 8.3.1 工作人员每年至少应体检一次,应有健康合格证。应建立员工健康档案。
- 8.3.2 羊场管理者应熟悉奶业管理相关法律法规,熟悉生鲜乳生产、收购专业知识。
- 8.3.3 挤奶人员须保持相对稳定,挤奶前应修剪指甲,穿着经过消毒的工作服、工作鞋以及工作帽,洗净双手,并经紫外线消毒。

8.4 操作规范

- 8.4.1 有下列情况之一的奶山羊不得入厅挤奶:
- 正在使用抗菌药物治疗以及不到规定的停药期的羊;
 - 产羔 5 d 内的羊;
 - 患有乳房炎的羊;
 - 不符合中华人民共和国农业部公告〔2008〕第 1137 号相关规定的羊。
- 8.4.2 挤奶机开动后,检查机器是否正常。适宜的参数是:脉动真空度为 45 kPa~50 kPa,脉动频率为每分钟 85 次~90 次,节拍比为 60/40。
- 8.4.3 挤奶前,先用 35℃~45℃温水清洗乳房、乳头,再用专用药液药浴乳头 15 s~20 s,最后用专用毛巾擦干。药浴液应在每班挤奶前现用现配,并保证有效的药液浓度。
- 8.4.4 手工将头三把奶挤到专用容器中,检查是否有凝块、絮状物或水样物,乳样正常的羊方可上机挤奶。乳样异常时,应对羊只单独挤奶,单独存放,不得混入正常生鲜乳中。
- 8.4.5 应将奶杯稳妥地套在乳头上。挤奶时间为 3 min~5 min,出奶较少时应对乳房进行自上而下地按摩,防止空挤。
- 8.4.6 挤奶结束后,应在关闭集乳器真空 2 s~3 s 后再移去奶杯,并再次进行乳头药浴浸泡 3 s~5 s。
- 8.4.7 手工挤奶应采用拳握式,开始用力宜轻,速度稍慢,待排乳旺盛时,加快挤乳速度,达到每分钟 80 次~110 次,最后应注意把奶挤净。
- 8.4.8 挤出的生鲜乳应在 2 h 之内冷却到 0℃~4℃保存。储奶罐内生鲜乳温度应为 0℃~4℃。

8.5 质量检测

- 8.5.1 生鲜乳的常规检测应按 GB 19301 的规定执行。
- 8.5.2 生鲜乳在储奶罐的储存时间不应超过 48 h,储存和运输应符合 NY/T 2362 的要求。

9 日常管理技术

9.1 编号

- 9.1.1 初生羔羊可采用穿耳线等方法进行临时编号,主要信息是羔羊的出生序号。注意公羊用单数、母羊用双数,应与繁殖记录中的母羊编号相对应。
- 9.1.2 羔羊 10 日龄左右应采用耳标法进行永久编号。编号顺序是:前面为出生年份的后两位数,后面为当年羔羊的出生序号。
- 9.1.3 在给羊只进行编号标记时,要避开耳朵上的血管,固定耳标应在靠近耳根处。

9.2 刷拭

- 9.2.1 应坚持每天对青年羊和种羊刷拭一次体表。刷拭工具有鬃刷、草根刷和钝齿铁梳等。
- 9.2.2 体表的刷拭顺序是自上而下、从前往后。刷拭到乳房部位时,应小心操作。
- 9.2.3 挤奶时和饲喂时不得刷拭。

9.3 修蹄

- 9.3.1 应经常检查蹄部是否正常。修蹄最好选择在蹄部角质变软时进行。

9.3.2 舍饲羊只每隔2个月需要修蹄1次,放牧羊只在放牧期开始和结束时各修蹄1次。

9.4 驱虫

9.4.1 应在每年的初春和秋末各驱虫1次。每次驱虫后7d~10d,应安排重复驱虫。

9.4.2 针对当地羊只寄生虫的种类和特点,选用广谱低毒、安全有效的驱虫药品。

9.5 药浴

9.5.1 应在每年春末和秋初各药浴1次。药浴要选择天气晴朗无风时进行。药浴前,要让羊只充分饮水。

9.5.2 每群羊应配置一次药液。药浴顺序为:先小羊后大羊,先健康羊后病羊。

10 生产记录档案

10.1 羊场生产记录内容

10.1.1 育种与繁殖记录应包括品种、数量、种羊系谱、配种繁殖记录和生长发育等。

10.1.2 奶羊进出场记录应包括羊只来源、进出场时间、出售去向和购羊者信息等。

10.1.3 投入品使用记录应包括饲料、饲料添加剂、兽药等物品的来源、名称、使用对象、时间和用量,以及饲草料储备、入库和使用情况。

10.1.4 生鲜乳生产记录应包括挤奶设备保养维修、个体产奶量和生鲜乳储存等。

10.1.5 卫生防疫治疗记录应包括检疫、免疫、消毒、发病、治疗、死亡和无害化处理情况。

10.2 生鲜乳销售检测记录

10.2.1 生鲜乳销售记录应载明生鲜乳装载量、装运地、运输车辆牌照及准运证明、承运人姓名、装运时间、装运时生鲜乳温度等。

10.2.2 生鲜乳检测记录应载明检测人员、检测项目、检测结果和检测时间等。

10.3 记录使用和管理

10.3.1 建立健全生产记录档案管理制度,设专人负责,妥善保管各种生产记录和生鲜乳销售检测记录。

10.3.2 定期对各种原始记录进行统计分析,查找问题,及时采取改善措施。

附 录 A
(资料性附录)
奶山羊饲草料储备和羔羊饲养方案

A.1 每只奶山羊全年各种饲草料的储备量

见表 A.1。

表 A.1 每只奶山羊全年各种饲草料的储备量

单位为千克

群别	干草	青贮料	块根类	食盐	精饲料	全奶
种公羊	350~400	900	150	4.5	300	—
种母羊	350~400	900~1 000	150	4.5	400~600	—
青年羊	250	450	50	2.5	200	—
羔羊	20~30	20	—	0.5	10	75

A.2 哺乳期羔羊饲养方案

见表 A.2。

表 A.2 哺乳期羔羊饲养方案

日龄 d	全乳		混合精料 g/d/只	青干草 g/d/只	青草或青贮 g/d/只
	次数	g/次			
1~5	自由				
6~10	4	220			
11~20	4	250	30	60	
21~30	4	300	45	80	50
31~40	4	350	65	100	80
41~50	4	350	90	120	100
51~60	3	300	120	150	150
61~70	3	300	150	200	200
71~80	2	250	180	240	250
81~90	1	200	220	240	300