

西藏农区肉用绵羊养殖关键技术

阚向东,任 越,扎西央宗,次旺仁增,达娃顿珠,刘孟君,尼 珍*

(西藏自治区农牧科学院畜牧兽医研究所,西藏 拉萨 850000)

摘 要:设施化高效养殖是未来养羊业的根本出路和发展方向,通过舍饲、半舍饲养殖,可以充分利用农作物秸秆,做到为养而种、过腹还田,不仅能减轻草场压力,实现草畜平衡,保护青藏高原的青山绿水,也能改变农牧区放牧人员减少,年龄老化,无人放羊的局面。将有利于改变传统的放羊模式,推动养羊业向标准化、规模化、集约化、效益化方向发展,带动农牧民增收具有重要意义。在西藏农区推行舍饲或半舍饲养殖模式,已迫在眉睫。

关键词:肉羊;舍饲;半舍饲;技术

中图分类号:S826 **文献标识码:**A

Key Techniques of Meat Sheep Breeding in Tibetan Agricultural Region

KAN Xiang-dong, REN Yue, Zhaxiyangzong, Ciwangrenzeng, Dawadunzhu, LIU Meng-jun, Nizhen*

(Institute of Animal Science and Veterinary, Tibet Academy of Agricultural and Animal Husbandry Sciences, Tibet Lhasa 850000, China)

Abstract: In the future, the fundamental way out and development direction of sheep industry is to cultivate sheep in an efficient way. Through shed-feeding and half shed-feeding, we can make full use of crop straw to plant and return to the field for breeding. It can not only reduce the pressure on the grassland, achieve the balance between the grass and livestock, protect the green mountains and waters of the Qinghai-Tibet Plateau, but also change the situation that the number of herders in the agricultural and pastoral areas is reduced, the age is aging, and no one is herding sheep. It will be beneficial to change the traditional sheep raising mode, promote the sheep raising industry to the direction of standardization, scale, intensification and efficiency, and promote the income of farmers and herdsmen. It is urgent to carry out the mode of house feeding or half house feeding in Tibet agricultural region.

Key words: Mutton sheep; Shed-feeding; Half shed-feeding; Technology

西藏自治区地理位置特殊,生态环境脆弱,畜禽遗传资源丰富,是国家最重要的生态安全屏障和重要的高原特色农产品基地,具有极其重要的战略地位。自治区明确提出到2020年末“肉奶产量达到百万吨”的目标,传统的饲养方式已经不能满足现代养羊业的发展需要,必须从数量型养羊业向设施化、标准化、集约化转变。以前,在西藏境内广大群众销售及自食的绝大多数是当地藏羊,远远不能满足人民日益增长的物质需求,从2000年开始,我区引进了萨福克、无角陶赛特及特克赛尔3种优良的肉羊

品种,分别在在不同的海拔、不同气候类型的农区、林区进行杂交改良试验,综合分析杂交后代的适应性、生长速度、繁殖性能、生产性能,萨福克纯种肉羊与当地羊进行杂交改良效果明显,杂种后代体现出了肉羊生长快、产肉率高、饲料报酬高、养殖周期短的优良特性,也遗传了本地羊耐粗饲、适应性强、羊毛品质佳等特点。肉羊养殖不仅深受农民喜爱,而且给农区的养殖户既带来了增产,又获得了增收,同时转变了传统养殖方式,促进了养羊业转型升级,局部地区成为脱贫攻坚的主导优势产业。

经过十余年的肉羊杂交改良,农区良种杂交肉羊养殖已探索出适宜在广大农区推广的半舍饲至全舍饲适合我区肉羊养殖新模式,对普及和应用现代养羊关键技术,同步推进农区生态养羊与生态环境保护工程,减轻区域性天然草场放牧压力,改变传统的放牧型绵羊生产方式,培育资源节约型、环境友好

收稿日期:2019-09-29

基金项目:自治区农业重大专项《西藏肉羊新品种培育研究》

作者简介:阚向东(1968-),男,本科,副研究员,主要从事肉羊育种、繁殖及杂交改良技术研究,E-mail:xiangdong3754@163.com,*为通讯作者:尼 珍(1967-)女,本科,副研究员,主要从事肉羊繁殖、育种及杂交改良技术研究,E-mail:13618915688@163.com。

型特色优势产业提供了技术支持与产业发展模式。

1 肉羊场选址及布局

1.1 选址

距离生活饮用水源地、居民区和主要交通干道、及其他畜禽养殖场及屠宰加工厂、交易场所 1 km 以上。要求地形平整、开阔、有足够面积。地势高燥,可略有高度,排水良好,背风向阳。羊场附近应有足够的放牧地和饲草种植地。水源充足,水质符合卫生条件,电力供应充足,交通便利。

1.2 布局

羊场可分为管理区、生产区及隔离区 3 个部分:管理区包括职工生活区和工作用房,应在主风向的上风方向;生产区包括兽医室、羊舍、饲草料加工车间以及仓库等,生产区母羊舍、羔羊舍、育成舍、育肥舍分开,并配备相应的运动场所。羊场在布局上应分区规划,首先应从保证人、羊健康,合理安排各区的位置,确保人、车、物流线清晰,净道、污道分开。由于管理区经常与外界相互联系,是接触外界最多的功能区,应当规划在羊场离道路最近一侧。方便人员出入,管理区与生产区应有一定间隔,两区之间用消毒通道连接,对进出人员和车辆进行消毒。隔离区应在距离生产区不少于 100 m 的下风处,单独设立兽医室及病死畜处理车间,对病死畜进行无害化处理。

2 高效日光暖棚建造与应用技术

高效日光暖棚养羊技术具有寒季圈羊,暖季种草、种菜一物多用的实用价值,是近年来实施退耕还林还草、保护生态环境后,推动养羊业高质量发展的一项配套实用新技术,特别是在我区海拔 3800 m 以上的高寒农牧区,舍内外温度相差可达 10 ~ 15 ℃。在高寒地区昼夜温差大的环境条件下,发挥冬棚、夏草优势,能最大程度上减少冬季掉膘,改变老、弱、病羊不能越冬的现状,有效降低羊群的死亡率,减少农牧民的经济损失。与此同时,因为暖棚在冬季良好的保温效果,羊群能量消耗减少,使产肉及产毛量在寒冷的气候条件下还有所增长,深受广大农牧民的喜爱。在一个饲养期内,产肉量可提高 30 %,产毛量可提高 15 %,节省饲料 10 kg,产羔成活率提高 20 %;因病死亡率降低 13 %。仅此一项技术,1 只羊就能增收 50 ~ 600 元。同时,在暖季可种植不同牧草品种和各种蔬菜,满足冷季饲草供应不足现状。利用日光暖棚养羊,保羔、抗病效果非常显著。

2.1 暖棚选址与朝向

暖棚建设地点选在地势较高,不宜积水、不潮湿和避风之处。暖棚朝向坐北朝南,冬季全天能有日光照射。

2.2 暖棚建造技术

羊用暖棚采用单列式双坡屋面结构,棚舍中梁高 2.5 m,前后墙高 1.9 m,一般棚舍前后跨度 6 m 左右,长 10 ~ 20 m,可拆分 4 ~ 5 个隔栏,羊圈后坡面可用保暖材料覆盖,阳面用阳光板覆盖,保证羊圈的采光和日照,羊圈应设一高约为 1.8 m,宽约为 1.5 m 的门,方便羊只和饲养人员出入,在距离前墙沿墙基 5 ~ 10 cm 处留进气孔,墙上开小窗供通风。在暖棚的前面,按照暖棚相应的宽度围一羊圈,面积比暖棚大 1 ~ 2 倍,地面应为缓坡形、硬化、防滑、耐腐蚀、便于清扫,坡度控制在 2 % ~ 5 %,供羊只白天饲养,棚外沿墙设补饲槽。羊舍结构应尽量利用水泥、钢筋等修建,使羊舍坚固耐用,减少维修费用。

2.3 暖棚面积

羊舍面积根据羊只饲养数量来定。通常每只羊平均占地面积 0.8 ~ 1.2 m²。种羊占地面积最大,其次是育成羊和羔羊;羊圈高度一般在 2.5 m 左右即可,过高保温效果则会变差,过低不利于饲养人员管理,门的宽度不小于 1.5 m,窗户距地面的高度不低于 1.5 m 以保证有良好的采光和通风效果。

2.4 暖棚养羊方法

日光暖棚在我区肉羊养殖饲养上已开始推广,并已显现出良好的效果,日光暖棚主要用来肉羊越冬、冬春妊娠、产子母羊和羔羊使用。入舍母羊数量按上述面积来确定,数量不宜过多。晚上待羊群入舍后,关好门、窗、灯。早晨羊群出舍前 30 ~ 60 min,开窗降温,避免突然赶羊,因内外温差大导致羊只感冒和羔羊拉稀病的发生。

2.5 暖棚内牧草种植方法

棚内牧草种植可在开春播种。牧草播种前先将多余的羊粪铲除,棚内地面灌溉,待土壤墒情后耕作。牧草播种方法采用撒播,把种子均匀撒在土壤表面,然后轻耙覆土。由于牧草种子很细小,所以播种牧草的苗床更应精耕细作,充分利用舍内有机肥力。为求高产,棚内牧草也可使用豆科牧草和禾本科牧草混播的方式。同行播种:各种牧草播种于一行,行距 15 cm。播种深度由种子大小土壤的含水量和土壤质地而决定,一般以 2 ~ 4 cm 为宜。沙质土壤小粒种子播深 2 cm 左右,大粒种子 3 ~ 4 cm 为宜。棚内牧草收割初次刈割和再生刈割一般间隔 30 ~ 40 d。

2.6 暖棚使用时间

冬、春用于绵羊防寒(公历 11 月至翌年 4 月);夏、秋用于种草(公历 5-10 月)。

3 半舍饲饲养技术

由于我区农牧区所处地理位置决定,养羊生产根据季节的变化,一直延续着远牧(夏季草场)与近牧(冬季草场)之分,每年 5 月初至 10 月中旬前往夏季牧场放牧,10 月下旬至翌年 4 月底回到冬季牧场放养。虽然农牧户养羊生产采取季节性轮牧,但因为靠天放牧、饲养管理粗放、养羊效益不佳。半舍饲养羊技术是指:生产绵羊(母羊、育成羊以及羔羊)寒季圈养在具有一定保暖圈舍中,全天舍饲饲养或白天近牧+早晨放牧和晚上归牧后进行补饲的养殖方法。根据我区的气候条件,生产绵羊的入舍时间一般以每年的公历 10 月至翌年 4 月,养殖时间 5~6 个月比较经济。采用绵羊设施圈养技术从我区的生态效益来讲,具有大大缓解山区草场的草畜矛盾,保护草场生态,减轻草场压力,充分利用农作物秸秆资源,促进养羊业可持续性发展。另从经济效益来讲,绵羊设施圈养技术与放牧相比,虽然养殖成本相应增大些,但羊只生产快,出栏早,周转快,相应的降低了饲料成本和人力的投入,养羊综合经济效益十分明显。半舍饲和全舍饲已成为国内外养羊生产的大趋势。

3.1 圈舍设施要求

羊舍应具有一定保暖条件,舍内要有饲料槽、饲草架、饮水池等设施。圈舍面积一般生产母羊要求每只 $1 \sim 1.2 \text{ m}^2$,其它羊只每只 $0.8 \sim 1 \text{ m}^2$ 。

3.2 半舍饲饲养技术

想要提高肉羊的生产速度,饲养技术很关键,饲养过程中,必须合理搭配精粗饲料的饲喂量,这样,既能给提供能量及蛋白质,还可以使羊的瘤胃正常蠕动,使羊群保持健康状态。羊群如不出牧,日喂料 3 次,饲喂方法先粗料后精料,在我区,可充分利用青稞及小麦秸秆,饲喂粗料时,将其放置喂料槽中自由采食。精料可以饲喂青稞和玉米,或者使用羊配方饲料饲喂,精料成年母羊每次喂 $0.3 \sim 0.4 \text{ kg}$,育成羊 $0.2 \sim 0.4 \text{ kg}$,日喂料 3 次。羊群如出牧,日喂料 2 次,精料成年母羊每次喂 $0.4 \sim 0.6 \text{ kg}$,育成羊 $0.3 \sim 0.6 \text{ kg}$ 。羊舍必须有干净卫生的水可供羊只饮用。精粗料比例 1:3 比较合适。

3.3 圈舍的日常消毒

在生产羊只入舍前对羊舍应全面进行消毒。可用水和石灰配成 10%~20% 石灰水进行彻底消

毒,然后每半月用来苏尔、过氧乙酸溶液或氢氧化钠消毒液喷雾消毒 1 次,产房及病羊隔离室每周消毒 1 次,消毒液需要轮换使用,如长期使用一种消毒液会使病菌产生耐药性,降低灭菌效果。

3.4 舍饲肉羊防疫与驱虫技术

除防疫机构要求每年的强制免疫以外,各地也要结合地方的实际情况进行统一的疫苗接种。1 月龄以上羔羊应注射羊痘疫苗,15 d 后注四联疫苗。大羊羊痘疫苗注射:每年 2-3 月,在羊尾巴内侧皮内注射,不分大小羊只,每次 0.5 mL 。羊四联疫苗注射:每年 5-6 月,按说明注 1 次。驱虫:2 月龄以上羔羊,每 2 个月驱虫 1 次,6 月龄以上随大羊。成年羊每年春秋两季各驱虫一次,驱虫采用口服驱虫药和药浴方式驱除羊只体内外的寄生虫,驱除体外寄生虫常用药物有阿维菌素、敌百虫等,体内寄生虫可使用左旋咪唑、丙硫苯咪唑、吡喹酮等,驱虫药交替使用效果较好。

4 杂交羔羊舍饲育肥技术

相比于西藏当地羊,萨福克杂交后代具有饲料报酬高、生长速度快、肉质佳、养殖周期短和经济效益高的特点,能显著增加农牧民经济收入。特别是以肉用绵羊品种作终端杂交父本,利用杂种肉用羔羊在育成期实施短期育肥(羔羊 3~8 月龄),饲料报酬要比成年羊的饲料报酬高一倍,区内杂种公羔经育肥试验,2.2 kg 饲料,可产 0.5 kg 肉,可见肉羊短期育肥具有较高的经济效益。

短期育肥主要是用公羔进行育肥,育肥前首先要对公羔进行断尾、去势、驱虫等工作。羔羊哺乳至 3 个月后即断奶进行育肥出栏。断奶太早会降低羔羊的成活率,造成不必要的经济损失,断奶太晚,既不利于羔羊的生长发育,也不利于母羊的生产和繁殖。

4.1 断尾技术

羔羊出生后及时断尾,即可以加快羔羊的生长速度,又可以减少膻味。断尾时间及方法:羔羊出生后的 2~21 d 内均可断尾,但以 2~7 d 为最佳。断尾最好在晴天早上进行。常用的方法有快刀法和结扎法。快刀法是用细绳将羔羊尾根进行捆扎,阻止血液流通,然后用刀在距离尾跟 4~5 cm 处切断,用消毒纱布包进行包扎,当天下午如无血液渗出即可将系绳解开,一般 5~7 d 即可痊愈。使用此法断尾时应注意断尾的消毒和止血,否则会引起羔羊死亡。结扎法是用羊专用断尾圈或弹性较好的橡皮筋,套在羔羊第 2~3 尾椎之间,使尾下部得不到营养而逐

渐萎缩。在使用结扎断尾过程中,羔羊开始会不适应,坐卧不安,几天后会过去,结扎 10 d 即自行脱落,结扎断尾法不流血、操作简单、经济实惠,便于推广。结扎法断尾时要注意断尾圈的脱落,如有脱落,要及时补上,避免遗漏。

4.2 去势技术

公羔去势的主要目的是为育肥,去势后的公羔性情温和,便于管理,且生长快,节省饲料,减少羊肉的膻味,肉质变得细嫩。去势分为结扎法和刀切法,去势与断尾可同时进行。结扎法是将 7 日龄内的公羔的睾丸挤到阴囊内,在精索部位连同阴囊用胶皮筋进行捆扎,阻止睾丸的血液流通,经过 20 d 左右后阴囊和睾丸就会干枯自然脱落。此法不流血,可防止感染和破伤风等疾病,较为安全。刀切法是固定公羔的四肢,腹部向外露出阴囊,用左手将睾丸握住,右手在阴囊下 1/2 处纵切一口子,将睾丸挤出,拉断血管和精索,伤口用碘酒消毒。刀切法去势适宜在羔羊出生后 1 个月左右进行。刀切法易引起术后感染,所以做好睾丸切除后的消毒和术后管理非常重要。

4.3 羔羊开料与舍饲技术

羔羊在 15~30 日龄的哺乳期,选用优质青干牧草或精料练习进料。羔羊生长到 3 月龄进行强制断奶,断奶公羊转入全舍饲圈养方式饲养。育肥期间,羔羊日采食干物质质量以羔羊体重的 3% 左右,采食越多,增重越快,饲喂时先喂精料,后喂饲粗料,保证羊舍内充足的清洁饮水,为了提高育肥效果,加快生长速度,羔羊育肥期可适当增加精饲料的饲喂量,达到快速育肥的目的。育肥羊应少量运动,降低营养消耗的同时,对羊肉的口感也能起到提升作用。同时也要做好羊圈的消毒工作,场地及用具应保持清洁、干燥,定时清除圈舍、场地的粪便,定期对圈舍进

行消毒,以免引起病原体的孳生和疫病传播,给羊创造一个健康舒适的生活环境。舍饲育肥前,育肥羔羊首先进行体内外驱虫、防疫,强度育肥 5 个月,羔羊育肥至 8~10 月龄根据市场行情进行屠宰上市。

4.4 羔羊育肥配方饲料

羔羊育肥期适当多用精料配方:玉米粉 24.5%、草粉 21.5%、豆饼 21.5%、玉米粒 13%、麦麸 17%、食盐 0.7%、尿素 0.3%、多维 0.5%。饲喂量:3~5 月龄日喂量 0.3 kg,5~8 月龄日喂量 0.7 kg,精料早晚各一次,秸秆和水自由采食和随时可饮用。

5 做好当地群众养殖技术培训工作

在我区经济欠发达地区大力推广饲料报酬高、养殖周期短、产肉效率高,经济效益明显的良种肉用杂交羔羊养殖与生产,不仅能充分发挥我区绵羊优势特色畜种的生产水平,而且在农区大兴肉羊业产业发展来带动我区畜牧业经济可持续发展的健康发展。

肉羊的舍饲或半舍饲已经成为当今养羊业发展的必然趋势,要改变我区传统的养羊模式,还需要通过培训,使农牧民可以掌握先进实用技术,学习科学方法,树立科学观念,提高自身科学素质;从传统模式向现代养羊模式转变,实用技术的培训,以“教会农牧民干”为目标,深入群众当中以多种形式为广大群众授课,讲好养殖技术、技术要点,多讲多示范,让群众对养殖技术明白透、记到心。

参考文献:

- [1]陈国禄. 肉羊舍饲经营实用技术问答[M]. 北京:中国农业出版社,2001.
- [2]李建国. 畜牧学概论. 2 版[M]. 北京:中国农业出版社,2014.
- [3]张玉. 肉羊高效配套生产技术[M]. 北京:中国农业大学出版社,2004.