# **南方肉羊健康养殖技术**

一、技术要点

南方肉羊健康养殖技术主要核心及配套技术包括肉羊高床栏舍建造技术、高床条件下肉羊规模化饲养配套技术、羊场废弃物处理利用技术等。

**（一）肉羊高床栏舍建造技术**

针对南方高温高湿气候特点，突出选址布局、建筑形式、栏舍结构、羊床材料与参数、饲喂与饮水、清粪及废弃物无害化处理等关键要素，设计建造出经济适用的高床栏舍。参考依据为《肉羊高床栏舍建设规范》（DB36/T1195-2019）。

**1、羊床（漏粪板）设计**。一般漏粪板距离地面0.8～2.2m。其中：人工清粪方式的，漏粪板距离地面1.2～1.5m；传送带/刮粪板机械清粪方式的，漏粪板距离地面0.8～1.0m；小型铲车清粪方式的，漏粪板距离地面2.2m。漏粪板漏缝孔要求成年羊15～20mm、羔羊及育成羊10～15mm，材料可选择钢丝网、扭纹螺钢、竹片、塑钢板和水泥板等。其中：➀漏粪竹片：两片内芯刨平并拢，宽度×厚度（下同，长度不定）为（20～30）㎜×30㎜，竹条间距成年羊15～20㎜，断奶羔羊10～15㎜；➁钢丝网床：规格为网孔15㎜×50㎜、钢丝Φ4.5mm；➂扭纹螺钢：规格板条宽度10～12㎜，漏缝孔径15㎜×150㎜，④塑钢板/水泥板规格，漏粪宽度15～20㎜。漏粪板固定在楼枕，要求条对条、缝对缝楼枕。楼枕按500～700㎜间距布置，要求坚固耐腐蚀，材料以钢制为主。

**2、料槽通道设计**。采取料槽与通道一体设计，即通道包含料槽部分，无结构差异。料槽通道宽度根据饲喂机械确定，高于羊床（漏粪板）18㎝左右，料槽通道靠羊床处砌高度为20㎝挡板墙。

**（二）高床条件下肉羊规模化饲养配套技术**

针对南方传统肉羊养殖技术水平偏低的现状，从引种与配种、饲养管理、饲草种植与加工等方面提供技术支撑。

**1、品种选择**。针对湖羊生产，可采取纯种繁育或杂交改良方式生产，其中纯种繁育选择优秀的湖羊种公羊与纯种湖羊母羊开展种羊或者商品羊生产；而杂交改良主要是利用杜泊羊、澳洲白绵羊等外来专门化肉羊品种公羊与湖羊母羊交配生产商品羊，提高肉羊生产性能。针对山羊，可开展纯种繁育或引进努比亚山羊、波尔山羊等品种进行杂交改良。

**2、鲜精稀释人工授精技术**。➀稀释液选择。肉羊鲜精稀释液可选择商品稀释液，也可自配稀释液。自配稀释液配方：葡萄糖1.5g、柠檬酸钠0.7g、卵黄10ml,混合均匀。➁精液稀释倍数。精液的稀释倍数取决于精子密度、活力以及一次输精所需有效数及计划输精母羊头数。一般稀释倍数以3～8倍为宜，高倍稀释为15～8倍，确保一次输精用精液量0.10～0.25ml，有效精子数在7000万个以上。➂稀释方法。把稀释液温度加热至30℃,再缓慢加到原精中,轻轻摇匀后即可使用。④适时输精。母羊发情12h开始第1次输精，间隔8～10h再进行第2次输精。采取子宫颈口内输精，输精量：原精输精为每只羊每次输精0.05～0.1ml，低倍稀释为0.1～0.2ml，高倍稀释为0.2～0.5ml。在示范推广人工授精技术的同时，加大母羊同情发情技术的推广。

**3、TMR饲喂技术**。➀合理分群，根据肉羊不同生产用途、生理阶段以及年体重等进行合理分群，确定日粮营养水平。➁选择合适的粗饲料。充分利用地方饲草资源，如花生秆、红薯藤、玉米等秸秆，通过青贮、晾晒等方式，加工调成粗料，收储利用。合理安排人工饲草种植，种植饲草品种包括桂牧1号象草、高丹草、甜高粱、多花黑麦草等。一般粗料配比为，鲜草或青贮料干物质占粗料配比0%～60%、秸秆类的干草占粗料配比40%～100%。➂科学合理配制日粮。根据各羊群的特点，每个羊群可以制定单独TMR日粮，或者制作基础TMR+精料(草料)的方式来满足不同羊群的需要。其中育肥羊前期精料补充料占体重的2.2%～2.4%、粗饲料干物质占体重的3%～3.3%；后期精补料占体重2.8%～3%，粗饲料干物质占体重的1.9%～2%。④饲料加工调制。将干草、青贮饲料、糟渣类饲料和精饲料等原料，按照“先干后湿、先轻后重、先粗后精”的顺序先后投入至搅拌设备中。通常适宜装载量占搅拌机总容量的60%～75%。④日粮混合评价。搅拌混合充分的日粮应具备新鲜，精、粗饲料混合均匀，质地柔软不结块，无发热、异味以及杂物，含水量控制在45%左右。

**4、饲草种植和加工技术。**推广人工饲草种植，品种主要有黑麦草、桂牧一号象草、青贮玉米、高丹草等。禾本科牧草以抽穗期到开花期收割为宜，青贮玉米与大豆以籽实接近饱满收割为宜。饲草加工方法有青贮、晒制等，青贮有窖贮、袋贮等。

开展饲料加工，秸秆饲料切成1.5～2厘米或打成草粉拌入配合料中饲喂。饲料青贮方式有袋贮和窖贮。制作青贮饲料需要满足的条件:适宜的青贮原料水分含量(65%～75%)，充足的含糖量(不低于鲜重1%)，厌氧环境，青贮的适宜温度(25～30℃)。制作青贮饲料的过程包括原料刈割运输、切碎、压实、封盖等。青贮窖的大小可根据青贮饲料数量来定，一般1立方米可青贮500千克**。**

**5、羊舍饲饲养管理技术**

（1）种公羊的饲养。要求营养全面，长期稳定，保持既不过肥也不过瘦的种用体况，配种前1.5～2个月要增加营养物质的供应量。

饲养种公羊的注意事项有:

①在配种期提高营养水平，每天补喂混合精料0.5～1.0千克，同时，补喂青干草、萝卜、南瓜等饲料3～5千克和鸡蛋1～2个。

②给予种公羊适当的运动，提高精子的活力。如果运动不足，会产生食欲不振,消化力差,影响精子活力。

③合理掌握配种次数，每天采精2～3次，连续采精3天，休息1天。

④与母羊分开饲养，并做好修蹄、圈舍消毒及环境卫生等工作。

（2）繁殖母羊的阶段饲养。

①配种前母羊的饲养:主要保证母羊有一个良好的体况，能正常发情、排卵受孕。在配种前1～1.5月就开始给予短期优饲，使母羊获得足够的蛋白质、矿物质、维生素，保持良好的体况，以使母羊早发情、多排卵，发情整齐，产羔期集中，提高受胎率和双羔率。

②怀孕前期母羊的饲养:母羊的怀孕期前3个月，孕母羊除满足本身所需的营养物质外，还要满足胎儿生长发育所需的营养物质。因此要强饲养管理，供应充足的营养物质，满足母体和胎儿生长发育的需要。

③怀孕后期母羊的饲养:怀孕后期即母羊临产前2个月。这一时期，应保证胎儿的骨胳、肌肉、皮肤和内脏各种营养需要，应补喂富含蛋白质、维生素、矿物质的饲料，例如，青干草、豆饼、胡萝卜、骨粉、食盐等。以每天每只补喂混合饲料0.25～0.5千克为宜。

④哺乳期母羊的饲养:母羊刚生下小羊后身体虚弱，应加强喂养。补喂的饲料要营养高、易消化，使母羊恢复健康和有充足的乳汁，泌乳初期主要保证泌乳机能正常，细察和护理母羊及羔羊。对产多羔的母羊，在饲养上应供给优质青干草和混合饲料。泌乳盛期一般在产后45天在泌乳量不断上升阶段，体内贮蓄的各种养分不断减少，此时，给予最优质饲料营养，配合优质日粮，确保营养水平。羔羊哺乳到一定时间后，母羊进入空怀期，这一时期主要做好日常饲养管理工作。

（3）羔羊的饲养：母羊产后头几天所分泌的初乳，含有丰富的蛋白质、维生素疫体等，所以，初生羔羊最初几天一定要保证吃足、矿物质、酶和免初乳。大多数初生羔羊能自行吸乳，弱羔、母性不强的母羊，需要人工辅助哺乳。设置羔羊补饲栏，及早开展羔羊补料，促进生长，一般羔羊在7-8周断奶，或者是在羔羊活重增至初生重的2.5倍时断奶。

（4）肉羊舍饲育肥

舍饲育肥的技术关键是合理配制混合饲料，采用科学的饲喂方法和管理方式。根据不同的品种和体重大小以及日增重情况，调整日粮组成和每天的饲喂量。配制日粮既要考虑日粮的营养价值又要饲养成本低，尽量选用青粗饲料，例如，青干草、青草、农作物秸秆，同时饲喂混合饲料。每天每只羊可喂优质青干草2千克或青粗饲料5千克左右，混合饲料0.5～1.0千克。对不同体重的羊只，应酌情增加或减少喂量。

**6、疾病综合防治技术**

一般在春秋两季注射羊三联四防苗、传染性胸膜肺炎疫苗和其他规定注射的疫苗。采用丙硫苯咪唑、阿维菌素等药物在春秋两季对山羊进行体内体外驱虫。羊舍及运动场经常保持清洁卫生，定期对羊舍及用具消毒。常用消毒药品有3%来苏尔、2%烧碱水、30%草木灰、10%石灰乳等,1～2周对羊舍进行一次消毒。

**（三）羊场废弃物处理利用技术**

**1、场地要求**。羊粪堆积场地一般为水泥地或水泥槽，地面未硬化需铺塑料膜。堆粪场地面要防雨防渗漏,堆粪场地大小可根据实际情况而定。

**2、羊粪堆积发酵方法**。一般采取长条状堆积，高度1.5～2.0 m，宽1.5～3.0 m，长度视场地大小和粪便量而定。为减少羊粪堆放场地空间、缩短发酵时间、提高发酵效果，可添加一定的辅料及发酵菌种进行生物床发酵，辅料包括稻草、玉米秸秆、麦秸、锯末等，要求羊粪与辅料混合物的C/N比（25～30）：1，最初混合物的水分保持在50%～60%，pH值控制在6.5～7.5之间。其它管理可参照生物发酵床处理。如采用自然堆肥，刚开始堆积时,保持粪堆较疏松状态，待堆温超过60℃时保持3～5天，待堆温自然稍降后,将粪堆压实，再堆积一层新鲜粪，堆肥发酵时间一般为1个月以上。

**3、羊粪腐熟判断**。一般情况下，当堆温降低，物料疏松，稍有氨气味、无原来臭味，羊粪内产生白色菌丝时即为腐熟。

二、适宜区域

江西及周边地区推广应用。

三、注意事项

高床全舍饲育肥模式适合大规模标准化集约化生产，而农户小规模散养育肥采用“高床+半放牧+补饲”的方式可获得较好的经济效益，但须定期驱虫。

四、技术依托单位

单位名称：赣州市畜牧业发展和动物疫病防控中心

联 系 人：郭海宁、王歆、刘兰平、温凌嵩

联系电话：8196375