

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1250—2006

南江黄羊繁育技术规程

The reproductive technology regulations of Nanjiang Huang Goat

2006-12-06 发布

2007-02-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：南江县南江黄羊育种科学研究所、四川南江黄羊原种场、巴中市畜牧食品局。

本标准主要起草人：王维春、张国俊、陈瑜、贾旌旗、张燚、王雅。

南江黄羊繁育技术规程

1 范围

本标准规定了南江黄羊选种、选配、纯种繁殖、人工授精操作规程、育羔技术等。
本标准适用于南江黄羊纯种繁育和杂交改良繁殖中采用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

NY 809 南江黄羊

3 术语和定义

下列术语和定语适用于本标准。

3.1

南江黄羊种羊 Nanjiang huang stirp goat

符合南江黄羊品种标准要求,且系谱资料完整的羊只。

3.2

发情持续期 duration of estrus

出现发情征兆起到发情结束的间隔时间。

3.3

发情周期 estrus cycle

上一次发情结束到下一次发情开始的间隔时间。

3.4

人工授精 artificial breeding

用人工器械采集公羊的精液,再用器械把原精液(或稀释精液)输入发情母羊生殖道内,使母羊受孕。

3.5

人工辅助交配 artificial assistant mating

在人工控制下,按照选配原则有计划地安排指定的种公羊与繁殖母羊配种的方法。

3.6

受胎率 fecundation rate

一个繁殖期内配种受孕母羊数与实际配种母羊数的百分比,其计算公式如式(1):

$$S = \frac{r}{R} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

S ——受胎率;

r ——期内受孕母羊数;

R ——期内配种母羊数。

3.7

产羔率 kidding rate

母羊产羔总数与产羔母羊总数之比,其计算公式如式(2):

$$C = \frac{m}{N} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

C ——产羔率;

m ——母羊产羔总数;

N ——母羊产羔总窝数。

3.8

繁殖率 reproductive efficiency

本年度内出生羔羊数占上年度终适繁母羊数的百分比,其计算公式如式(3):

$$F = \frac{B}{P} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

F ——繁殖率;

B ——本年度内出生羔羊总数;

P ——上年度终适繁母羊数。

3.9

断奶成活率 ab lactation survive rate

母羊在一个繁殖期内断奶成活羔羊数与所产活羔总数的百分比,其计算公式如式(4):

$$d = \frac{e}{E} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中:

d ——断奶成活率;

e ——期内断奶成活羔羊数;

E ——期内所产活羔总数。

4 繁殖技术

4.1 选种

4.1.1 严格按照 NY 809 的要求选择符合南江黄羊品种标准的种羊作为种用。

4.1.2 种羊选留率:公羊选留率 20%,母羊选留率 80%。

4.2 选配

4.2.1 初配年龄和体重:公羊达 12 月龄、35 kg 以上,母羊达 8 月龄、25 kg 以上。

4.2.2 原则:纯繁应坚持同质选配的原则。

4.2.3 等级:公羊等级高于或等于母羊。

4.2.4 繁殖年限:公羊 1 岁~6 岁、母羊 8 月龄~7 岁。

4.2.5 禁止有遗传缺陷的公羊、母羊相互交配。

4.2.6 交配公、母羊至少三代无亲缘关系。

4.2.7 纯繁群体内近交系数增量控制在 12.5% 以内。

4.3 发情鉴定

南江黄羊群体平均发情持续时间 33.8 h。采用外部观察法、公羊试情法、阴道检查法进行发情鉴定。

4.3.1 外部观察法:主要从观察母羊的行为特征和外生殖器官的变化进行判断。当母羊出现鸣叫、追寻公羊、阴户潮红并排出黏液者,一般视为发情。

4.3.2 公羊试情法:以放牧为主的母羊在每日出牧前和收牧后、舍饲在每日上午和下午出圈运动时利用试情公羊各试情一次,当母羊寻找或主动接近公羊,并乐意接受公羊爬跨且安静不动,可确定已发情。

4.3.3 阴道检查法:采用开腔器打开阴道,检查生殖器变化。若阴道黏膜潮红充血、黏液增多、子宫颈口松弛等,可判定母羊已发情。

4.4 配种

4.4.1 配种方法:南江黄羊配种采用人工辅助交配和人工授精。

4.4.1.1 人工辅助交配:采取公羊、母羊分群饲养,按选配制度实行母羊发情定配。南江黄羊公羊配种一般每天不超过2次、每周至少停配2 d。

4.4.1.2 人工授精:按人工授精技术操作规程(详见附录A)进行采精配种。

4.4.2 适时配种时间:南江黄羊发情持续期最长为46 h,发情开始后24 h~36 h排卵。在开始排卵前后6 h~8 h或用试情公羊试情,当母羊不拒绝公羊爬跨时立即配种,再隔8 h~12 h复配,即采取早、晚各一次配种输精。

4.5 妊娠诊断

在配种后应及时做出妊娠诊断,其方法见附录B。

4.6 保胎护产

对已怀孕的母羊要防止隐性流产和早产。

4.6.1 配种后1周内使母羊处于安静状态,避免噪音和惊吓。

4.6.2 怀孕前期,在母羊日粮中适量补充铜、锰、钴等微量元素。

4.6.3 临产前2周~3周,给母羊肌肉注射亚硒酸钠维生素E,每羊2 mL~3 mL。

4.6.4 临产前3 d,母羊进入产羔栏饲养,禁止剧烈运动。

4.6.5 羔羊出生后,及时给母羊补充0.9%的食盐水。

4.7 繁殖指标

4.7.1 情期受孕率90%。

4.7.2 产羔率180%。

4.7.3 繁殖率320%。

4.7.4 断奶成活率90%。

5 纯种繁育

5.1 要求指标

将近交系数控制在12.5%以内。

5.2 繁育方法

采取群系继代繁育法或血缘更换繁育法。

5.2.1 群系继代繁育法:按本繁选育原则,最小纯繁群体至少由150只母羊、5只公羊组成;在群内按公、母比1:30有序组织配种。按继代母羊组群,配备至少相距三个世代的公羊定群、定羊配种,避免近亲交配。

5.2.2 血缘更换繁育法:按下列要求条件和规范应用:

- a) 最少由30只以上的纯种(系)繁殖羊组成纯种(系)繁殖群;
- b) 在繁殖群中,按繁殖母羊数配备亲缘关系相距五代以上纯种(系)配种公羊3%~5%;
- c) 坚持每年异地更换一次同品种(系)配种公羊;

d) 群内所繁殖的公羊一律淘汰或外销,不得留群参繁。

5.3 严格系谱记载与管理,记录记载内容参考附录 C。

6 育羔技术

6.1 初生羔羊前 3 d 保证吃足初乳后,采取人工控制哺乳,每天哺乳 4 次~6 次。

6.2 1 周龄后,每日每羔供给母乳(包括人工乳)3 次~4 次,并提早诱食和户外运动。

6.3 3 周龄时,补喂优质鲜草,喂乳次数可减至 2 次~3 次;到 4 周龄时,喂乳次数降为每天 1 次~2 次。

6.4 1 月龄后进行早期驱杀体内寄生虫;2 月龄时对非留种羔羊进行去势。

6.5 羔羊在 2 月龄、体重达到 10 kg 以上时要及时断奶。断奶后,分公、母入羔羊过渡群,并提高优质饲草比重,构成过渡期(一般 3 月龄~4 月龄)的日粮。

6.6 对秋产及冬产羔羊在饲养上应注意防寒保暖,提高能量供应量,喂给优质青草。日粮的营养浓度达到消化能 12.56 MJ、粗蛋白 15%。

7 繁育生产记录见附录 C。

附 录 A
(资料性附录)
人工授精技术操作规程

A.1 准备工作

准备一间向阳、干净的无菌配种室,室温要求 18℃~25℃。采精、输精前,各种器械必须清洗和消毒。先用肥皂水洗刷除去污物,对新购进的金属器具还必须除去防锈油污,再用清水冲洗净;然后,用蒸馏水冲洗 1 次,消毒备用。玻璃器械采用干热消毒法,其余器械可用蒸汽消毒。

A.2 采精

用假阴道采取精液。采精前,安装好假阴道,内胎和外壳之间加入 50℃~55℃ 的热水,以占其空间的 1/2~2/3 为宜;然后,用消毒过的玻璃棒或镊子用纱布蘸上消毒过的凡士林等润滑剂均匀地涂抹假阴道内胎前 1/2 处;再从活塞孔吹入适量的空气,使假阴道口端内胎呈三角形,以恰好容纳公羊的阴茎为度;检查假阴道内温度,使温度保持在 40℃~42℃ 之间。采精时,选择健康的母羊做台羊,并用湿毛巾把公羊阴茎周围污物擦洗干净,操作人员右手拿假阴道,使假阴道与地面呈 35°~40°,公羊爬跨母羊伸出阴茎时,左手迅速敏捷轻托包皮,将阴茎导入假阴道内;射精后,迅速将假阴道集精杯的一端向下倒立,及时打开气嘴放气,使精液流入集精杯后,取下集精杯、盖上盖,放在标有该羊号的工作台上,准备作精液品质检查。

A.3 精液品质检查

用常规镜检法。南江黄羊每次采精量一般为 0.9 mL~1.5 mL、精子活力在 0.6 以上,经检查密度中等以上,才能用于输精。

A.4 输精

根据母羊的排卵规律,通常采用两次输精。第一次输精后,隔 8 h~12 h 再重复输精一次。输精时,应首先把发情母羊固定到输精操作架上,用温肥皂水把母羊外阴部擦洗干净,再用消毒过的开膻器打开阴道,将输精管插入子宫颈深部慢慢地输入。处女羊采取阴道输精,输精量应加倍。

附 录 B
(资料性附录)
妊 娠 诊 断

B.1 妊娠诊断方法

南江黄羊妊娠诊断常常采用外部观察法、阴道检查法和直肠腹壁触诊法。此外,还有超声波、B超等检查法。

B.2 外部观察法

根据母羊怀孕后不再发情、采食力增强、体重逐渐增加、腹部逐渐增大等特征进行诊断。

B.3 阴道检查法

主要根据阴道黏膜的色泽、干湿状况、黏液性状和子宫颈形态、位置等进行判断。怀孕 20 d 左右的母羊,用开膣器打开阴道,若黏膜为白色,几秒钟后变为粉红色,且黏液量少、透明;怀孕 20 d 后由稀薄变得浓稠,即认为已孕,否则未孕。

B.4 直肠腹壁触诊法

在诊断前,母羊停食 1 d 或在早上出牧前空腹进行。诊断时,将母羊仰卧保定,排除直肠宿粪,再用涂上润滑剂的触诊棒(直径 1.5 cm、前端钝圆),从肛门向直肠插入 30 cm 左右贴近脊柱;然后,一手把棒的直肠外端轻轻下压,使直肠一端稍微挑起,同时另一手触摸腹部,若触摸到块状实体,可断定已孕。此法宜在孕后 2 个月时采用。

附 录 C
(资料性附录)
南江黄羊繁育生产记录

C.1 配种及产羔、育羔记录见表 C.1。

表 C.1 南江黄羊配种及产羔记录

序号	繁殖母羊				配种公羊			配种		产 羔					育 羔								备注		
	羊号	胎次	年龄	等级	羊号	年龄	等级	日期	预产期	日期	产羔序	性别	死胎	初生重	编号	2月龄				断 奶				初选	
																体重	体长	体高	胸围	日期	体重	外貌			等级
											1														
											2														
											3														
											小计														
											1														
											2														
											3														
											小计														
											1														
											2														
											3														
											小计														
											1														
											2														
											3														
											小计														
											1														
											2														
											3														
											小计														

表 C.3 种羊卡片

NO:

种羊个体号:

性 别:

出生日期: 年 月 日

国家种畜编号:

出生地:

品种(品系)名称:

一、系谱

系 祖	羊 号	出 生			2 月 龄				外貌特征	成年体重	综 合 评定等级
		日期	类型	体重	体重	体长	体高	胸围			
父											
祖 父											
祖 母											
母											
外祖父											
外祖母											

二、个体生长发育

项目	体 重					体 尺												评定等级
	初 生	2 月 龄	6 月 龄	周 岁	成 年	体 长				体 高				胸 围				
						2 月 龄	6 月 龄	周 岁	成 年	2 月 龄	6 月 龄	周 岁	成 年	2 月 龄	6 月 龄	周 岁	成 年	
数值																		
等级																		

三、繁殖性能

项目	初配日龄	产 羔 数						断 奶 窝 重						断奶成活率	评定等级
		一胎	二胎	三胎	四胎	五胎	平均产羔率	一胎	二胎	三胎	四胎	五胎	平均		
数值															

注:公羊的繁殖以春秋两季与配选育群经产母羊的繁殖成绩记入平均栏。

四、个体品质等级

评定日期	年龄	外貌等级	繁殖性能等级	生长发育等级	个体综合等级

注:种羊个体品质的各项等级按 NY 809 所定南江黄羊品种标准进行评定。