

关中奶山羊非繁殖季节诱导发情处理研究

熊忙利

(咸阳职业技术学院 生物科技系, 陕西 咸阳 712000)

摘要: 通过利用阴道海绵栓对 30 只关中奶山羊成年母羊和 20 只育成母羊进行了人工诱导发情处理。结果表明:在非繁殖季节人工诱导处理的成年关中奶山羊母羊发情率达到 100%, 受胎率达到 83.33%; 育成母羊的诱导发情率达到 90%, 发情持续时间短, 发情特征不明显, 配种受孕率仅为 20%。

关键词: 关中奶山羊; 非繁殖季节; 诱导发情

关中奶山羊是陕西关中地区的当地山羊用西农莎能奶山羊经过级进杂交选育而成的乳用型新品种, 1990 年通过省级品种审定, 1991 年通过国家品种审定。该品种具有适应性广、耐粗饲、繁殖率高、适于放牧或舍饲、乳用性能好等优点。主要分布在渭南、咸阳、宝鸡、西安地区, 其中以富平、临潼、三原、蒲城、渭南、泾阳数量最多, 以富平、三原、扶风、武功、泾阳质量较好。目前, 关中奶山羊存栏量约 200 万只。实验通过对不同年龄关中奶山羊的人工诱导发情进行试验, 为指导关中奶山羊生产提供科学依据。

1 材料与方 法

1.1 试验动物

选取咸阳市渭城区某羊场关中奶山羊成年母羊 30 只, 育成母羊 20 只。

1.2 试验材料

促黄体素释放激素 A(促排卵素 3 号, 兽药 GMP), 杭州动物药品厂; 兽用血清型促性腺激素, 天津市华孚高新生物技术有限公司生产; 羊用阴道栓, 咸阳职业技术学院生物科技系提供; 氯前列腺烯醇, 宁波生物药品厂生产; 马血清促性腺激素(PMSG), 内蒙古生物药品厂生产; AMI-900 型便携式超声扫描仪(带 5.0MHZ 线阵直肠探头, 简称 B 超), 加拿大阿米公司生产。

1.3 处理方法

放置阴道海绵栓——放栓后第 10 天肌肉注射孕马血清促性腺激素(PMSG)200 IU——放栓后第 11 天注射氯前列腺烯醇 2 mg/只——放栓后第 12 天撤栓——撤栓 24 h 后开始试情, 发情

羊只在发情后 8 h 后配种(本交与人工受精方法相结合), 12 h 复配一次。

1.4 数据统计与资料处理

分别计算出不同年龄组母羊的同期发情率和受胎率。

2 结 果

2.1 不同年龄关中奶山羊母羊同期发情诱导处理

从表 1 可以看出, 在被处理的 50 只母羊中, 除 2 只育成羊未表现发情外, 所有羊只均在撤栓后 48 h 之内发情, 成年母羊的发情持续期为 24—36 h, 比繁殖季节短 12—24 h。育成母羊的发情持续期更短, 平均为 8—18 h, 而且发情表现较差, 有的个体表现为安静发情, 但接受公羊爬胯。

表 1 不同年龄关中奶山羊母羊同期发情诱导处理结果

母羊	羊数 (只)	发情情况		发情持续时间 (h)
		发情羊数 (只)	发情率 (%)	
育成羊	20	18	90	8—16
成年羊	30	30	100	24—36

2.2 配种母羊的妊娠诊断

表 2 人工诱导发情母羊的配种效果比较

母羊	配种母羊数 (只)	受孕胎情况	
		受孕母羊数(只)	受孕率(%)
育成羊	20	4	20
成年羊	30	25	83.33

收稿日期: 2013-01-08

作者简介: 熊忙利(1978-), 男, 讲师, 硕士, 主要从事畜牧兽医专业的教学与研究工作。

从表 2 可以看出,母羊配种后 18 d 的妊娠诊断 B 超扫描看出子宫腔体明显,腔内充有液体,未妊娠母羊看不到充孕液体的腔体。母羊妊娠后 30—35 d,子宫腔体明显增大,可看到蚕豆大小的子叶。但母羊的身体状况对胎儿的发育有一定影响,一般来说,在妊娠早期,成年母羊子宫变化较明显,子宫腔体大而充盈情况好。育成母羊子宫腔体较小。配种后 45 d 的母羊子宫内可见到明显的子叶图形和胎动情况。为了验证 B 超扫描仪对配种后 18 d 母羊的妊娠诊断效果,在母羊配种后 40—45 d 进行了复查,结果表明第 18 天诊断准确,无一差错。根据复查结果统计,成年母羊的受孕率较高,达到 83.33%,但育成母羊配种效果较差,受孕率仅为 20%。

3 讨论与小结

从表 1 可以看出,在非繁殖季节,绝大多数经人工诱导发情的成年母羊和育成母羊能够发情,虽然成年母羊的发情持续时间比繁殖季节短 12—24 h,但发情特征明显,情期配种效果与繁殖季节没有明显差异。育成母羊虽然性发育和体发育都达到配种要求,而且曾有 1—2 次发情史,在诱导发情处理后,绝大多数也表现发情,但发情特征不明显,发情持续时间仅为 8—18h,不仅比成年母羊短,也比繁殖季节的育成羊短得多。青年母羊虽然性发育和体发育都达到配种要求,但在非繁殖季节,它们体内雌激素分泌水平较低或激素水平未达到母羊发情表现所需的雌激素阈值,或由于育成羊在非繁殖季节促乳素分泌少或缺乏,黄体发育差,孕酮分泌量少,从而导致下丘脑对雌激素的敏感性下降。因此,部分羊只可能表现为假发情。而成年母羊在非繁殖季节的促乳素分泌水平未下降或下降不明显,因此在外源激素

的调控下,具有正常的发情表现,配种后能正常受孕。这一结果与王德明等人(2006)对奶山羊的诱导处理结果一致。

从关中奶山羊成年母羊和育成母羊的子宫 B 超扫描情况来看,在配种后 18 d 子宫即出现形态变化,腔体内有液体,但此时还不能与子宫积液等病所导致宫腔液体图相区别,因此只能根据子宫腔体是否充盈液体等形态变化初步作出妊娠与否的结果判断。到配种后 30—35 d,这种变化更加明显,而且可看到豌豆形状的子叶,这时即可确定羊只怀孕与否。到 40—45 d 时,可观察到更明显的子叶形态和胎儿的心跳情况。由于成年母羊的子宫体较大,宫腔空间大,胎儿发育较好,B 超仪扫描图象可见到的液体流动空间较大,胎儿发育较好。而育成羊宫腔较小,液体流动量少,胎儿发育较差。另外经 B 超早期妊娠诊断的母羊未出现不安或流产现象。由此可见,B 超诊断仪可用于配种母羊的早期妊娠诊断,尤其是可对配种后 30 d 左右的母羊妊娠情况作出准确诊断,而且诊断结果安全可靠。

参 考 文 献:

- [1] 辛亚平,张顺利. 青年奶山羊非繁殖季节诱导发情试验[J]. 畜牧与兽医,1990,(4):13-14.
- [2] 张学炜. 青年奶山羊非繁殖季节诱导发情试验[J]. 畜牧与兽医,1996,28(1):5-6.
- [3] 张一玲,渊锡藩. 奶山羊非繁殖季节诱发发情研究[J]. 甘肃畜牧兽医,1992,(2):1-3.
- [4] 张一玲. 奶山羊非繁殖季节诱导发情[J]. 畜牧兽医杂志,1989,(1):1-3.
- [5] 赵永聚,李福兵,孙新明,等. 山羊不同输精方式和精子数目的受胎效果比较[J]. 黑龙江畜牧兽医,2006,(4):33-34.

· 信息窗 ·

黄瓜采摘期的巧管理

夏黄瓜的采摘时期正处于高温、高湿、病虫害发生的高发阶段,所以采用科学的管理方法是夺取高产的关键所在。

1、科学管理肥水。进入盛瓜期,夏黄瓜生长旺盛,应及时的浇水、追肥,同时喷洒壮瓜蒂灵可使瓜蒂增粗,提高养分输送量壮蒂、壮苗,促进瓜体快速发育,瓜型漂亮,汁多味美。

2、加强病虫害防治。要做到早防早治,发病以后及时用药剂加新高脂膜,增加药效,使果面光亮,提高黄瓜的品质。

3、及时采收。宜早收勤收,一般隔天采收,盛瓜期可每天采收。

关中奶山羊非繁殖季节诱导发情处理研究

作者: 熊忙利
作者单位: 咸阳职业技术学院生物科技系, 陕西咸阳, 712000
刊名: 陕西农业科学 
英文刊名: Shaanxi Journal of Agricultural Sciences
年, 卷(期): 2013, 59(3)

参考文献(5条)

1. 辛亚平, 张顺利. 青年奶山羊非繁殖季节诱导发情试验 1990(04)
2. 张学炜. 青年奶山羊非繁殖季节诱导发情试验 1996(01)
3. 张一玲, 渊锡藩. 奶山羊非繁殖季节诱发发情研究 1992(02)
4. 张一玲. 奶山羊非繁殖季节诱导发情 1989(01)
5. 赵永聚, 李福兵, 孙新明. 山羊不同输精方式和精子数目的受胎效果比较[期刊论文]-黑龙江畜牧兽医 2006(04)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_sxnykx201303024.aspx