

● 现代科技农业养殖大全 ●

绵羊饲养最新 实用技术

朱春生◎主编

2



内蒙古人民出版社

中国现代畜牧业养殖技术丛书

绵羊饲养最新实用技术

张德成 王德成



中国农业大学出版社

绵羊饲养最新实用技术

主 编 朱春生

(二)

内蒙古人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代科技农业养殖大全/朱春生主编. 呼和浩特:内蒙古人民出版社, 2007. 12

ISBN 978 - 7 - 204 - 05575 - 3

I. 现… II. 朱… III. 养殖 - 技术 IV. S8. S96

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 194693 号

现代科技农业养殖大全

主 编 朱春生

责任编辑 乌 恩

封面设计 梁 宇

出版发行 内蒙古人民出版社

地 址 呼和浩特市新城区新华大街祥泰大厦

印 刷 北京市鸿鹄印刷厂

开 本 787 × 1092 1/32

印 张 400

字 数 4000 千

版 次 2007 年 12 月第 1 版

印 次 2007 年 12 月第 1 次印刷

印 数 1 - 5000

书 号 ISBN 978 - 7 - 204 - 05575 - 3/S · 152

定 价 1680.00 元(全 100 册)

如发现印装质量问题, 请与我社联系。联系电话: (0471) 4971562 4971659

目 录

一、绵羊的产品	1
1. 羊毛的组织结构如何?	1
2. 羊毛纤维分为哪几种类型?	3
3. 绵羊羊毛可分为哪几类?	5
4. 绵羊肉含有哪些主要营养成分?	6
5. 如何评价羊肉的品质?	7
6. 我国绵羊肉的规格标准和胴体的切块分等方法 是怎样的?	9
7. 我国绵羊皮分为哪几类?	10
8. 怎样鉴定羔皮、裘皮品质?	11
9. 怎样进行羊皮板初步加工?	13
二、绵羊品种	17
1. 绵羊品种可分为哪几种经济类型? 其基本特点 是什么?	17

2. 国外细毛羊品种主要有哪些？	19
3. 我国细毛羊品种主要有哪些？	24
4. 国外半细毛羊品种有哪些？	29
5. 我国的半细毛羊品种主要有哪些？	34
6. 我国粗毛羊品种主要有哪些？	36
7. 我国的地毯毛用粗毛羊品种有哪些？	39
8. 我国裘皮羊品种主要有哪些？	40
9. 我国羔皮羊品种主要有哪些？	41
10. 国外引入的肉用羊品种有哪些？	44
11. 我国的肉脂用粗毛羊品种主要有哪些？ ...	48
12. 我国的肉脂用半粗毛羊品种主要有哪些？ ...	51
..... 51	
三、绵羊的育种及改良	53
1. 怎样根据体质和外形选择羊只？	53
2. 怎样选留种羊？	56
3. 怎样对细毛羊进行品质鉴定？	58
4. 怎样对细毛和半细毛的改良羊进行分类和分级？	
.....	63
5. 怎样对半细毛羊进行鉴定和划分等级？	64

6. 优良肉用羊品种应有哪些品质?	67
7. 羔皮、裘皮羊品质鉴定的依据是什么?	68
8. 绵羊的繁育方法有哪些?	68
9. 为什么要进行绵羊品种改良?	71
10. 影响绵羊杂交改良效果的因素有哪些? ...	72
11. 选配的方法有哪些?	74
12. 绵羊选种中应注意哪些问题?	76
13. 怎样编制育种计划?	78
14. 怎样依据牙齿的变化来判断绵羊的年龄?	85
四、绵羊的繁殖	87
1. 公羊的生殖器官有几部分? 其生理功能是什么?	87
2. 母羊的生殖器官有几部分? 其生理功能是什么?	88
3. 如何确定绵羊的初配年龄?	91
4. 何谓绵羊繁殖的季节性?	92
5. 应该如何选择母羊的产羔季节?	93
6. 何谓母羊的发情与发情周期?	95

7. 怎样进行试情?	97
8. 配种方法有哪几种?	98
9. 配种前要做哪些准备工作?	100
10. 怎样对种公羊进行采精训练?	102
11. 怎样采精?	105
12. 精液品质检查有嗯些方法?	106
13. 怎样进行鲜精稀释和保存?	109
14. 什么叫冷冻精液?	110
15. 怎样输精?	111
16. 怎样判断母羊已经怀孕?	113
17. 母羊临产前有哪些表现?	114
18. 产羔前要做哪些准备工作?	114
19. 怎样接羔?	116
20. 母羊难产怎么办?	118
21. 羔羊缺奶怎么办?	120
22. 怎样培育羔羊?	120
23. 绵羊繁殖新技术有哪些?	122
五、绵羊的草料	124
1. 绵羊有哪些行为习性?	124

2. 羊的四个胃各有什么作用?	126
3. 羊的大小肠有何作用?	128
4. 绵羊需要哪些营养?	129
5. 绵羊的饲料有哪些?	134
6. 怎样调制与贮藏干草?	138
7. 怎样制作青贮饲料?	143
8. 怎样制作半干青贮饲料?	148
9. 秸秆怎样微贮?	149
10. 秸秆怎样碱化?	155
11. 秸秆怎样氨化?	156
12. 冻贮饲料怎样制作?	158
13. 为什么要适量利用菜籽饼和棉籽饼?	159
14. 羊的常用饲料添加剂有哪些?	161
六、绵羊的饲养管理	163
1. 如何合理地组织羊群?	163
2. 如何选择四季牧场?	164
3. 如何进行划区轮牧?	168
4. 怎样给绵羊饮水和喂盐?	169
5. 怎样给绵羊补饲?	171

6. 保证羊群安全过冬的主要措施有哪些? ...	173
7. 怎样做好种公羊的饲养管理?	175
8. 空怀母羊的饲养应注意什么?	177
9. 怀孕母羊怎样饲养管理?	178
10. 哺乳母羊怎样饲养管理?	179
11. 育成羊怎样饲养管理?	180
12. 农区养羊应注意哪些技术问题?	181
13. 怎样提高绵羊的育肥效果?	183
14. 怎样进行放牧育肥?	185
15. 肥羔生产措施有哪些?	187
16. 羊的日粮配合原则和方法是什么?	189
17. 生产羊群如何周转更新?	201
18. 如何对羊进行编号?	203
19. 怎样剪毛?	205
20. 怎样去势?	208
21. 怎样断尾?	210
22. 怎样修蹄?	212

11. 怎样采精?

(1) 安装假阴道 假阴道内胎光面向里,洗净后,放在假阴道外壳内,两头反套在外壳外(两头基本一样长),内胎不要出褶,装好后洗涤干净,采精前1小时用75%酒精消毒,酒精完全蒸发无味后,再用生理盐水或稀释液棉球擦洗2次。集精瓶用生理盐水或稀释液冲洗,控干,装在假阴道一端。在水孔灌入150毫升左右的55℃左右温水,插入温度计测温,温度为39℃~42℃为宜。上气嘴,套上双连球,冲气到内胎成三角形,稍低于外壳口(达所需压力),见图4-3。根据作者多年实践的经验,不需涂抹凡士林作滑润剂,不影响采精效果,还可减少对精液污染,也便于假阴道的洗刷。

(2) 采精操作 先将台羊保定好,再将公羊包皮擦洗净,牵引公羊到台羊处,采精员蹲在台羊右后方,右手握假阴道,贴靠在台羊尾部(入口朝上),与地面成35°角左右,当公羊爬跨时,左手轻快地将阴茎导入

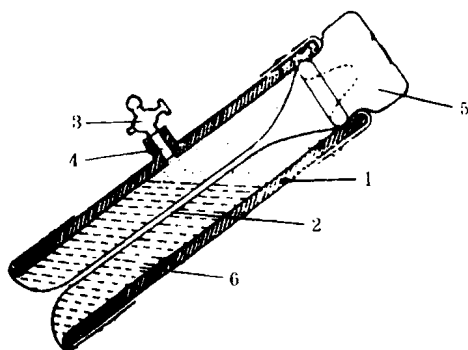


图4-3 羊的假阴道模式图

1. 硬橡胶外壳 2. 内胎 3. 注水孔上的气卡
4. 气卡塞 5. 集精杯 6. 温水

假阴道内,保持假阴道与阴茎呈一直线。公羊用力向前一冲即为射精,操作人员随着公羊跳下时,将假阴道紧贴包皮退出,并将集精瓶口向上,稍停,放出气体和部分温水,取下集精瓶,盖上盖子,送精液检查处理室,进行精液检查和稀释。假阴道洗净、晾干后再用。

12. 精液品质检查有哪些方法?

现介绍几项常用的、简易的精液品质检查方法:

(1) 用肉眼观察 正常精液为浓厚的乳白色或乳

酪色混悬液体,略有腥味。其他颜色或有腐臭味的均不能用来输精。用灭菌输精器抽取测量,绵羊射精量为0.5~2毫升。在集精瓶中能看见精液上下翻腾运动不停。

(2)在显微镜下观察 用生物显微镜在200~400倍下观察,精子的密度越大,活率越强,其云雾状翻腾越明显。①活率:在38℃下检查,用作直线前进运动精子的百分率来确定精子活率,如有80%精子作直线前进运动的为0.8活率,依此类推。活率在0.6以上,才能用作输精。②密度:通常检查精子活率的同时,观察精子密度,分为密、中、稀3级。密:视野中精子很多,精子间看不出精子单个运动;中:精子间有1~2个精子长度的空隙;稀:精子之间的空隙超过两个精子长度以上。见图4-4。

(3)精子数目的计算 要较精确地测定每毫升精液中所含精子的数量,需用血细胞计算板进行计算。先用血细胞吸管,吸取原精液至0.5刻度处,再吸3%的氯化钠溶液至101处(注意,不要有气泡和超过101刻度),用拇指及中指按住吸管两端充分摇动均匀,即

稀释 200 倍。吹掉管内最初几滴液体,将稀释精液滴于计算板与盖玻片之间的边缘,使其自然流入计算室内。在 200,400 倍显微镜下计算精子,计算 5 个大方格精子总数后加 7 个 0(乘以 1 千万),即为 1 毫升精液的精子数。计算公式如下:1 毫升原精液中的精子数 = 5 个大方格内精子数 $\times 5$ (25 个大方格精子总数) $\times 200$ (稀释倍数) $\times 10$ (1 立方毫米内精子数,因计算室为 1 平方毫米,盖玻片与计算室之间高度为 0.1 毫米) $\times 1\,000$ (1 毫升为 1 000 立方毫米)。

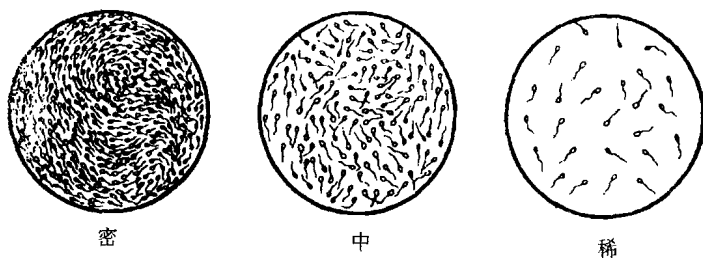


图4-4 绵羊精子密度示意图

每毫升绵羊精液中精子数在 20 亿 ~ 50 亿个,平均 30 亿个。计算精子数是精液稀释倍数的依据,特别是作高倍稀释时,应着重考虑。

(4) 畸形精子检查方法 取原精液一滴,涂在载

玻片上,干燥 1~2 分钟后,用 96% 的酒精固定 2~3 分钟,用蒸馏水轻轻冲洗,干燥后用美蓝或蓝墨水染色,再用蒸馏水冲洗,干后镜检。数 500 个精子,记下其畸形精子数,求其百分率。畸形精子类型见图 4-5。公羊精液中畸形精子不超过 15% 时,可供输精用。

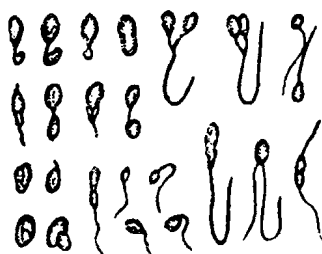


图4-5 各种畸形精子形态

13. 怎样进行鲜精稀释和保存?

(1) 常用稀释液配方 ①0.9% 氯化钠溶液:可自己配制或用生理盐水,按 1: 1 比例稀释精液后立即输精,不宜用作保存精液;②鲜奶稀释液:先将鲜奶过滤去毛等杂质,煮沸消毒 10~15 分钟,冷却后去奶皮,可按 1:4~5 比例稀释精液,或用 9%~10% 淡奶

粉溶液稀释精液;③用蒸馏水 100 毫升,柠檬酸钠 1.4 克,葡萄糖 3 克,加青霉素 10 万单位,链霉素 0.1 克。也可在此液的基础上再加 20 毫升卵黄。此液可用作 1:40 ~ 50 比例高倍稀释精液。

(2) 稀释和保存 稀释时将稀释液加温至 30℃, 再将精液慢慢地加入到稀释液中,摇匀,装在小瓶或塑料小管(每支为 1 次输精剂量)内,包上纱布,套上塑料袋,在 5℃ 左右温度下可保存 1 ~ 2 天。可用冰块、冰袋、井水等作冷源,用泡沫塑料做成的精液保存运输箱,运到输精点输精,方法简单、实用,而且效果好。精液稀释后在 20℃ 以下常温保存,1 天内输精。

14. 什么叫冷冻精液?

冷冻精液是利用液氮(- 196℃)或干冰(- 79℃)为冷源,将精液经过稀释、预冷平衡等处理后,把精液分装在安瓿或细管内,再进行冷冻,或直接在液氮面上(- 80℃ 左右,氟板)滴冻成颗粒精液,保存在液氮中,长期保存,随时可以使用。用时要通过解冻(40℃

~80℃水温),解冻后活率在0.3以上的才能用来输精。

因为精液冷冻制作需要很多设备,并需经专门训练的人员来制作。养羊户可请冷冻精液站技术人员来输精。这里只作新知识介绍。

15. 怎样输精?

输精是人工授精最后一个重要环节,输精的好坏也能影响绵羊的受胎率。

(1)输精器材的准备 输精器用前清洗干净,煮沸或在烘箱内消毒。开腔器洗净干燥后用75%酒精棉球消毒。用时用生理盐水或稀释液冲洗2次。连续使用时,要在清水中洗净,再在1%氯化钠溶液(自配)中涮过后再用。

(2)输精人员的准备 输精人员要穿工作服,手指甲剪短磨光,手洗干净。

(3)待输精母羊准备 把待配母羊放在待配圈内,待配圈与输精室相通,输精室内设有输精架。输