

3 讨论

甘草的薄层鉴别过程中,原标准方法采用乙醚处理样品,乙醚易糊化于玻璃容器中,难以过滤;并且将提取后的滤液挥去乙醚,样品中含有水,具塞玻璃瓶中难以确定乙醚挥发的程度,进而影响到样品后续的提取,同时乙醚对人体有一定的危害。参考相关文献,改进后的方法减去了样品用乙醚处理的步骤,直接采用正丁醇提取,既没有影响色谱斑点的检出,又解决了样品糊化黏附和过滤的问题,简化了试验流程,减少了对人体的危害^[4-6]。

改进后的方法将原标准中所使用的“含1%氢氧化钠的羧甲基纤维素钠为黏合剂的硅胶G薄层板”改为“以羧甲基纤维素钠为黏合剂的硅胶G薄层板”,结果显示色谱斑点清晰,专属性强和重现性好。

由于颗粒剂的硬度和脆度较大,改进法在制备供试品溶液时将其研细,此方法使样品的溶解度提

高,从而使薄层谱在重现性和平行性方面良好,结果准确、可靠。

[参 考 文 献]

- [1] 中国兽药典委员会.中华人民共和国兽药典[M].北京:中国农业出版社,2010.
- [2] 李敏,陈建蓉,李莉.兽用四逆汤中甘草、干姜的薄层色谱鉴别研究[J].宁夏农林科技,2010(5):38-39.
- [3] 曾赞昀,彭中芳.紫雪颗粒中甘草、玄参的薄层鉴别[J].今日药学,2008,18(2):32-33.
- [4] 孙国英,张春丽,黄超,等.椰露止咳合剂中鱼腥草和甘草薄层鉴别方法的改进[J].中药材,2009,32(7):1148-1150.
- [5] 赖克道,刘元,文志云,等.薄层色谱法定性鉴别小柴胡颗粒中的柴胡、甘草[J].广西医学,2009(6):886-887.
- [6] 徐庆仪,徐济恒.清瘟颗粒中赤芍、金银花、甘草的薄层色谱鉴别[J].内蒙古中医药,2011,30(5):87.

牧绵羊日粮中添加栗子单宁提取物和挤压亚麻籽对牛奶产量、成分和脂肪酸组成的影响

Buccioni A, Serra A, Minieri S, Mannelli F, Cappucci A, Benvenuti D, Rapaccini S, Conte G, Mele M

摘 要: 单宁通过与日粮蛋白质形成非降解配合物,通过调节一些细菌的活动,干扰瘤胃内蛋白质和脂质的代谢,包括多不饱和脂肪酸的生物氢化,其是一种生物活性物质。试验研究日粮中添加栗子水解单宁提取物对母羊奶产量和品质的影响。将经产的萨尔达母羊96头在泌乳中期阶段均匀分为两组,对照组(C组)和补充栗子单宁提取物(CHE组),每组48头,进行饲养试验。两组动物每天在相同的牧场放牧8h,牧场是黑麦草、燕麦和白三叶的混合牧场(比例为1:1:1)。两组日粮仅在精料补充上不同。对照组母羊每头每天饲喂不含栗子单宁提取物的浓缩料450g,而CHE组母羊每头每天饲喂与对照组原料相同且添加80.0g·kg⁻¹栗子单宁提取物干物质的日粮500g。为获得等蛋白和等能日粮处理动物的预期干物质采食量,试验对两组母羊浓缩料饲喂量进行了计算。浓缩料中添加板栗单宁使羊产乳量得到较大提高,提高了18.64%($P<0.001$)。两组羊奶的酪蛋白部分组成无差异,CHE组酪蛋白指数比对照组更大($P=0.034$)。关于脂肪酸组成,与对照组相比,CHE组奶的 ω -3脂肪酸的浓度更高,C组和CHE组总脂质中 α -亚麻酸含量分别为2.18、2.57g·100g⁻¹,而CHE组共轭亚油酸和trans11C18:1的百分比较小,C和CHE两组总脂质中CLA含量分别为2.20·100g⁻¹、1.85g·100g⁻¹($P=0.001$),trans11C18:1含量分别为3.89、3.57g·100g⁻¹($P=0.001$)。栗子单宁提取物实际剂量的使用可以改善放牧绵羊对日粮亚麻籽的反应,从而提高奶中 α -亚麻酸浓度。

关键词: 乳品母羊;板栗单宁;牛奶产量;脂肪酸

摘译自 Small Ruminant Research, 2015, 130: 200-207.