



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102687808 A

(43) 申请公布日 2012. 09. 26

(21) 申请号 201110391466. 5

(22) 申请日 2011. 11. 30

(71) 申请人 河南科技大学

地址 471003 河南省洛阳市涧西区西苑路
48 号

(72) 发明人 王玉琴 王占彬 贾梦桃 祁艳霞
刘海梅 赵瑜 陈红曾 刘天宇
岳国现

(74) 专利代理机构 郑州睿信知识产权代理有限
公司 41119

代理人 牛爱周

(51) Int. Cl.

A23K 1/18(2006. 01)

A23K 1/175(2006. 01)

A23K 1/14(2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页

(54) 发明名称

一种中草药型冬季羊用砖及其制备方法

(57) 摘要

本发明提供了一种中草药型冬季羊用砖及其制备方法。该中草药型冬季羊用砖不仅加入了动物生长必需的矿物质元素,并且添加了中草药甘草、苏叶、苍术、茯苓、艾草。通过在制作过程中加入中草药成分,使得制成的砖适口性好,在冬季使用,可有效为羊群祛风散寒,增强羊的抵抗力,增进食欲,增加采食量,提供羊群生长性能。

1. 一种中草药型冬季羊用砖,其特征在於由以下重量份数的各原料组成:甘草 0.4-0.5 份、苏叶 1-2 份、苍术 0.8-2 份、茯苓 0.8-2 份、艾草 0.2-0.5 份,食盐 51.7-55.4 份,磷酸氢钙 10-13 份、硫酸镁 20-25 份、硫酸亚铁 2-3.5 份、硫酸锌 1-2 份、硫酸锰 1-2 份、硫酸铜 0.5-1 份、亚硒酸钠 0.3-0.8 份、氯化钴 0.2-0.4 份和盐砖粘合剂,盐砖粘合剂的重量份数与其他所有原料重量份数的总和之比为 1 : (2.3-3)。

2. 根据权利要求 1 所述的中草药型冬季羊用砖,其特征在於由以下重量份数的各原料组成:甘草 0.4-0.5 份、苏叶 1.2-1.8 份、苍术 1-1.6 份、茯苓 1-1.8 份、艾草 0.3-0.5 份,食盐 52-55 份,磷酸氢钙 10-12 份、硫酸镁 20-23 份、硫酸亚铁 2.5-3 份、硫酸锌 1.2-1.8 份、硫酸锰 1.2-1.8 份、硫酸铜 0.6-0.8 份、亚硒酸钠 0.4-0.6 份、氯化钴 0.2-0.3 份和盐砖粘合剂,盐砖粘合剂的重量份数与其他所有原料重量份数的总和之比为 1 : (2.3-3)。

3. 根据权利要求 1 或者 2 所述的中草药型冬季羊用砖,其特征在於:盐砖粘合剂为氧化镁、木质素磺酸盐、明胶、膨润土、纤维素、淀粉浆或聚丙烯酸钠中的一种或其任意组合。

4. 一种制备权利要求 1 或者 2 所述的中草药型冬季羊用砖的方法,其特征在於包括以下步骤:

(1) 将甘草、苏叶、苍术、茯苓、艾草分别粉碎制粉,得到中草药粉;

(2) 将磷酸氢钙、硫酸镁、硫酸亚铁、硫酸锌、硫酸锰、硫酸铜、亚硒酸钠和氯化钴混合,得到矿物质粉;

(3) 将盐砖粘合剂调至不散不流状态,加入中草药粉和矿物质粉,然后加入食盐,混匀;

(4) 将以上物料放入模具中,加压,烘烤,得到成品。

5. 根据权利要求 4 所述的一种制备中草药型冬季羊用砖的方法,其特征在於:步骤 (1) 中制粉目数为 200-250 目。

6. 根据权利要求 4 所述的一种制备中草药型冬季羊用砖的方法,其特征在於:步骤 (2) 中的矿物质粉是饲料级的。

7. 根据权利要求 4 所述的一种制备中草药型冬季羊用砖的方法,其特征在於:步骤 (4) 中的加工压强为 80-100 千克 / 平方厘米,保压时间为 60-90 秒钟。

8. 根据权利要求 4 所述的一种制备中草药型冬季羊用砖的方法,其特征在於:步骤 (4) 中的烘烤温度为 60-70℃,烘烤时间为 60-70 小时。

一种中草药型冬季羊用砖及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于动物饲料领域,尤其涉及一种中草药型冬季羊用砖及其制备方法。

背景技术

[0002] 舔砖最初是“糖蜜-矿物元素-尿素舔砖”的简称,是给饲养管理相对粗放的牛羊草食家畜补充矿物质元素、非蛋白氮、可溶性糖等易缺乏养分的一种简单而有效的方式。现在已越来越被人们在放牧和舍饲养羊中应用的必要的补饲技术措施,农民把舔砖亲切地称为“牛羊巧克力”。进入冬季,牧草枯萎,饲草营养价值较低,采用舔砖的形式为羊群补充必要营养物质尤为重要;同时冬天天冷、夜长,羊体热量散失较多,而这时又正值大多数母羊的怀孕期,育成羊则进入第一个越冬期,一旦饲养管理不当,羊感冒或其他疾病容易发生,食欲降低甚至废绝,反刍较少或停止,就会掉膘甚至造成羊只死亡。此时除了应保证羊舍温度,为羊群提供充足的饲料和充足的营养物质外,也可以采用适当的方法为羊群驱寒,提高羊群抵抗力,减少感冒等类似疾病的发生,提高采食量和羊群的生长性能。其中,中草药作为一种多功能性、无毒副作用的天然药物,在生产上具有极大的推广应用价值。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种中草药型冬季羊用砖及其制作方法。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采取的技术方案为,一种中草药型冬季羊用砖,由以下重量份数的各原料组成:甘草 0.4-0.5 份、苏叶 1-2 份、苍术 0.8-2 份、茯苓 0.8-2 份、艾草 0.2-0.5 份,食盐 51.7-55.4 份,磷酸氢钙 10-13 份、硫酸镁 20-25 份、硫酸亚铁 2-3.5 份、硫酸锌 1-2 份、硫酸锰 1-2 份、硫酸铜 0.5-1 份、亚硒酸钠 0.3-0.8 份、氯化钴 0.2-0.4 份和盐砖粘合剂,盐砖粘合剂的重量份数与其他所有原料重量份数的总和之比为 1:(2.3-3)。

[0005] 所述的中草药型冬季羊用砖,由以下重量份数的各原料组成:甘草 0.4-0.5 份、苏叶 1.2-1.8 份、苍术 1-1.6 份、茯苓 1-1.8 份、艾草 0.3-0.5 份,食盐 52-55 份,磷酸氢钙 10-12 份、硫酸镁 20-23 份、硫酸亚铁 2.5-3 份、硫酸锌 1.2-1.8 份、硫酸锰 1.2-1.8 份、硫酸铜 0.6-0.8 份、亚硒酸钠 0.4-0.6 份、氯化钴 0.2-0.3 份和盐砖粘合剂,盐砖粘合剂的重量份数与其他所有原料重量份数的总和之比为 1:(2.3-3)。

[0006] 所述的盐砖粘合剂为氧化镁、木质素磺酸盐、明胶、膨润土、纤维素、淀粉浆或聚丙烯酸钠中的一种或其任意组合。

[0007] 本发明的技术方案还在于提供一种制备中草药型冬季羊用砖的方法,包括以下步骤:

[0008] (1) 将甘草、苏叶、苍术、茯苓、艾草分别粉碎制粉,得到中草药粉;

[0009] (2) 将磷酸氢钙、硫酸镁、硫酸亚铁、硫酸锌、硫酸锰、硫酸铜、亚硒酸钠和氯化钴混合,得到矿物质粉;

[0010] (3) 将盐砖粘合剂调至不散不流状态,加入中草药粉和矿物质粉,然后加入食盐,混匀;

[0011] (4) 将以上物料放入模具中, 加压, 烘烤, 得到成品。

[0012] 步骤 (1) 中制粉目数为 200-250 目。

[0013] 步骤 (2) 中的矿物质粉是饲料级的。

[0014] 步骤 (4) 中的加工压强为 80-100 千克 / 平方厘米, 保压时间为 60-90 秒钟。

[0015] 步骤 (4) 中的烘烤温度为 60-70℃, 烘烤时间为 60-70 小时。

[0016] 中医理论认为, 甘草性甘、平, 入肝、脾、肺经, 它能调和诸药, 主消费品五脏六腑寒热邪气、五癆节伤、能润肺解毒、和中缓急。主要有抗炎、抗变态反应、抗惊厥、抗肿瘤、镇痛和利尿等作用。甘草含有甜草素, 制成砖后, 味道甘甜, 适口性强。苏叶, 发汗解表 (苏叶较佳), 主治风寒感冒、恶寒无汗、风寒犯肺、咳嗽痰多、外感风寒内兼气滞者用之更良。苍术, 气香特异, 味微甘、辛、苦, 具有燥湿健脾, 祛风散寒, 用于脘腹胀满, 泄泻水肿, 脚气痿痹, 风湿痹痛, 风寒感冒, 夜盲。茯苓, 性味甘淡平, 入心、肺、脾经, 具有渗湿利水、健脾和胃、宁心安神的功效。现代实验研究证明, 艾叶具有抗菌及抗病毒作用, 平喘、镇咳及祛痰作用; 止血及抗凝血作用; 镇静及抗过敏作用; 护肝利胆作用等, 可以提高机体的抵抗力。

[0017] 中草药作为一种天然的、多功能性、无毒副作用、在生产上具有推广应用价值。甘草、苏叶、苍术、茯苓、艾草五种中草药均分布广泛, 易于采集, 成本低廉。中草药型矿物质砖是一种新型的舔砖, 通过把中草与矿物质配合制成砖, 即补充了营养物质, 又能增加动物抵抗力, 在冬季使用, 促进动物生长发育, 从而提高了养殖效益。

具体实施方式

[0018] 实施例 1、本发明的一种中草药型冬季羊用砖, 由以下重量份数的各原料组成: 甘草 0.5 份、苏叶 1.5 份、苍术 1.8 份、茯苓 1.5 份、艾草 0.3 份、食盐 53.3 份, 磷酸氢钙 12 份、硫酸镁 21.5 份、硫酸亚铁 3 份、硫酸锌 1.7 份、硫酸锰 1.5 份、硫酸铜 0.6 份、亚硒酸钠 0.5 份、氯化钴 0.3 份和盐砖粘合剂膨润土, 膨润土的重量份数与其他所有原料重量份数的总和之比为 1 : 2.3。

[0019] 制备上述中草药型冬季羊用砖。首先, 准备中草药粉。取甘草、苏叶、苍术、茯苓、艾草均超微粉碎 220 目, 制得中草药粉, 备用。再取饲料级磷酸氢钙、硫酸镁、硫酸亚铁、硫酸锌、硫酸锰、硫酸铜、亚硒酸钠、氯化钴, 得到矿物质粉。将膨润土调至不散不流动状态, 加入中草药粉和矿物质粉, 加入食盐, 混匀。将混匀的物料放入圆型舔砖模中, 加压, 加工压强为 85 千克 / 平方厘米, 保压时间 70 秒钟, 然后在烘烤温度为 65℃ 条件下烘烤 65 小时, 即成成品。

[0020] 在冬季, 选用周岁羊 81 只进行试验, 完全随机分成一、二、三组, 每个组试验喂羊 27 只, 分三个重复, 每个重复 9 只羊, 试验期为 45 天。一组采用本发明的中草药型冬季羊用砖, 二组采用市售普通非中草药型砖, 三组不采用舔砖, 观测指标为舔砖舔食量、日采食量和羊日增重。发现, 一、二组舔砖舔食量平均分别为 40 克和 33 克, 一组羊的干物质采食量比二组羊和三组羊分别增加 19% 和 30%, 日增重比二组和三组的日增重分别高 18%、28%。结果证明, 本发明的中草药型冬季羊用砖适口性好, 能提高羊群食欲, 增加采食量, 促进羊的生长发育, 提高养的生长性能。

[0021] 实施例 2、本发明的一种中草药型冬季羊用砖, 由以下重量份数的各原料组成: 甘草 0.4 份、苏叶 1 份、苍术 2 份、茯苓 2 份、艾草 0.2 份、食盐 51.7 份, 磷酸氢钙 10 份、硫酸

镁 25 份、硫酸亚铁 2 份、硫酸锌 2 份、硫酸锰 2 份、硫酸铜 0.5 份、亚硒酸钠 0.8 份、氯化钴 0.4 份和盐砖粘合剂木质素磺酸盐,木质素磺酸盐的重量份数与其他所有原料重量份数的总和之比为 1 : 2.5。

[0022] 制备上述中草药型冬季羊用砖。首先,准备中草药粉。取甘草、苏叶、苍术、茯苓、艾草均超微粉碎 200 目,制得中草药粉,备用。再取饲料级磷酸氢钙、硫酸镁、硫酸亚铁、硫酸锌、硫酸锰、硫酸铜、亚硒酸钠、氯化钴,得到矿物质粉。将木质素磺酸盐调至不散不流动状态,加入中草药粉和矿物质粉,加入食盐,混匀。将混匀的物料放入圆型舔砖模中,加压,加工压强为 80 千克 / 平方厘米,保压时间 60 秒钟,然后在烘烤温度为 60℃ 条件下烘烤 60 小时,即成成品。

[0023] 在冬季,选用周岁羊 81 只进行试验,完全随机分成一、二、三组,每个组试验喂羊 27 只,分三个重复,每个重复 9 只羊,试验期为 45 天。一组采用本发明的中草药型冬季羊用砖,二组采用市售普通非中草药型砖,三组不采用舔砖,观测指标为舔砖舔食量、日采食量和羊日增重。发现,一、二组舔砖舔食量平均分别为 39.2 克和 32.5 克,一组羊的干物质采食量比二组羊和三组羊分别增加 18.4% 和 31%,日增重比二组和三组的日增重分别高 17.6%、29%。结果证明,本发明的中草药型冬季羊用砖适口性好,能提高羊群食欲,增加采食量,促进羊的生长发育,提高养的生长性能。

[0024] 实施例 3、本发明的一种中草药型冬季羊用砖,由以下重量份数的各原料组成:甘草 0.5 份、苏叶 2 份、苍术 0.8 份、茯苓 0.8 份、艾草 0.5 份、食盐 55.4 份,磷酸氢钙 13 份、硫酸镁 20 份、硫酸亚铁 3.5 份、硫酸锌 1 份、硫酸锰 1 份、硫酸铜 1 份、亚硒酸钠 0.3 份、氯化钴 0.2 份和盐砖粘合剂淀粉浆,淀粉浆的重量份数与其他所有原料重量份数的总和之比为 1 : 3。

[0025] 制备上述中草药型冬季羊用砖。首先,准备中草药粉。取甘草、苏叶、苍术、茯苓、艾草均超微粉碎 250 目,制得中草药粉,备用。再取饲料级磷酸氢钙、硫酸镁、硫酸亚铁、硫酸锌、硫酸锰、硫酸铜、亚硒酸钠、氯化钴,得到矿物质粉。将淀粉浆调至不散不流动状态,加入中草药粉和矿物质粉,加入食盐,混匀。将混匀的物料放入圆型舔砖模中,加压,加工压强为 100 千克 / 平方厘米,保压时间 90 秒钟,然后在烘烤温度为 70℃ 条件下烘烤 70 小时,即成成品。

[0026] 在冬季,选用周岁羊 81 只进行试验,完全随机分成一、二、三组,每个组试验喂羊 27 只,分三个重复,每个重复 9 只羊,试验期为 45 天。一组采用本发明的中草药型冬季羊用砖,二组采用市售普通非中草药型砖,三组不采用舔砖,观测指标为舔砖舔食量、日采食量和羊日增重。发现,一、二组舔砖舔食量平均分别为 38 克和 32.5 克,一组羊的干物质采食量比二组羊和三组羊分别增加 21% 和 30%,日增重比二组和三组的日增重分别高 19%、28%。结果证明,本发明的中草药型冬季羊用砖适口性好,能提高羊群食欲,增加采食量,促进羊的生长发育,提高养的生长性能。