

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>7</sup>

A61K 35/78

A23K 1/16

## [12]发明专利申请公开说明书

[21]申请号 99126849.0

[43]公开日 2000年11月15日

[11]公开号 CN 1273126A

[22]申请日 1999.12.17 [21]申请号 99126849.0

[71]申请人 中国科学院黑龙江农业现代化研究所

地址 150040 黑龙江省哈尔滨市哈平路138号

[72]发明人 孙凤俊 刘春龙

[74]专利代理机构 中国科学院长春专利事务所  
代理人 杨恕平

权利要求书1页 说明书3页 附图页数0页

[54]发明名称 牛饲料中草药复合添加剂

[57]摘要

畜牧业生产技术领域中,一种牛饲料中草药复合添加剂,在中医中药理论指导下,利用中草药作为牛饲料的添加剂,对牛具有调节生理代谢和保健作用,对肉牛的增重,奶牛的促奶都有显著的效果,肉牛平均日增重提高71.43%,奶牛平均日产奶量提高45.4%。该添加剂成分大多数为天然产品,对生产绿色食品牛肉与牛奶具有重要意义。另外该添加剂用量小,成本低,生产工艺简单,经济效益显著,具有广阔的应用前景。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

# 权 利 要 求 书

1、一种牛饲料中草药复合添加剂其特征在于使用了如下配方，以组成成分的重量百分比来描述：神曲6.67%，麦芽10.0%，莱菔子10%，使君子6.67%，贯众6.67%，苍术6.67%，当归3.33%，碳酸氢钠6.67%，糖化酶6.67%，人工盐3.33%，畜用微量元素（含铜、铁、锰、锌、硒、碘等）1.67%，沸石粉（载体）31.67%。

2、按着权利要求1所述的配方，其特征是按以下顺序配制，先将中草药粉碎，然后依次加入碳酸氢钠（苏达）、糖化酶、人工盐、微量元素和沸石粉。

## 说 明 书

### 牛饲料中草药复合添加剂

本发明属于畜牧业生产技术领域，是一种牛饲料中草药复合添加剂。

中草药添加剂是我国人民在中医中药理论指导下，经过长期实践的产物，可以说是别具一格，独具特色。利用中草药作为饲料添加剂，无化学药剂的抗药性、耐药性及药物残留等缺点，可以广泛应用于各种动物。国内有关大专院校和科研单位利用中草药作为不同畜禽饲料添加剂的应用研究，取得许多重要成果，获得了明显效果。例如，福建省南平地区农科所许元碧等（1994年报道）利用中西药结合配成方剂研制出中草药混饲添加剂，对一些膘情较差的大、小家畜，服用后可收到较满意的催肥效果。但由于各种不同家畜及不同年龄家畜，其生理代谢规律不同，虽然采取不同剂量，但采用同一方剂，其各种药物的配方比例没有变化，因此很难达到对所有不同家畜乃至不同大小的家畜都得到较为满意的催肥效果。本研究是根据牛等反刍动物生理解剖特点及生长育肥期和奶牛泌乳期的代谢规律设计牛专用的中草药复合饲料添加剂，既达到调节肉牛生长育肥期生理功能和奶牛泌乳期的泌乳能力，同时降低成本，增加适口性，最终达到促进肉牛增重和奶牛产奶的目的。

本发明是以动物营养学为基础，根据牛等反刍动物生理解剖特点及肉牛育肥期和奶牛泌乳期生长代谢规律，采用了新配方，制成了专供牛食用的中草药复合饲料添加剂。

牛饲料中草药复合添加剂的配方，以组成成分的重量百分比来描述，神曲6.67%，麦芽10.0%，莱菔子10%，使君子6.67%。贯众6.67%，苍术6.67%，当归3.33%，碳酸氢钠6.67%，糖化酶6.67%，人工盐3.33%，畜用微量元素（含铜、铁、锰、锌、硒、碘等）1.67% 沸石粉31.67%（载体）。先将中草药粉碎，然后加入碳酸氢钠（苏达）、糖化酶、人工盐、微量元素及沸石粉，混合均匀，分装备用。以上配方中：神曲有消食化积、健胃和中作用；麦芽有消食和中、回乳作用；莱菔子具有消食导滞、理气化痰之功效；使君子和贯众具有驱虫除积、

清热解毒之功能；苍术有健胃除湿功能，主治食欲不振、消化不良等；当归具有补血活血止痛、润肠通便之功效。另外，添加苏达（碳酸氢钠）调节瘤胃内PH值，改善酸碱平衡，糖化酶可加速瘤胃食物糖化酵解作用；人工盐有促进兴奋、中和过多胃酸，促进消化，增进吸收的作用，畜用微量元素可补充饲草饲料中缺少的营养物质，用沸石粉作为载体，使种种成分达到混合均匀，同时也有许多必要的矿物元素，补充机体需要。

本发明实际应用完全采用上述配方，无论在肉牛增重上还是奶牛促奶上都取得了较好的效果。例如在海伦市长发乡肉牛场选择年龄3-4岁，体重500Kg左右、黑白花奶公牛10头，随机分试验组和对照组各5头。两组基础日粮（甜菜渣、酒糟等）相同，试验组另加100g/头·日牛中草药复合添加剂，分早晚两次添加，与原饲料混合均匀，饲养管理方式相同，全部舍饲拴系饲养，试验期20天，结果表明：试验组每头平均日增重达1.5Kg，比对照组（0.875Kg），提高71.43%。虽然饲养投入成本试验组比对照组增加1.54元/头·日，但净增效益比对照组增加1.58元/头·日。如育肥期90天，则净增效益达142.2元。

此外，在海伦市前进乡光荣村孙福清、高波家利用该添加剂饲喂黄牛20头，剂量50-100g/头·日，观察在农区放牧条件下在补饲料时添加本品的效果，采食量比未使用添加剂提高20-30%，两个月饲喂牛个体增重35%以上。

在奶牛促奶方面海伦前进乡光荣村选择养奶牛户何启、李忠、于连水三家共计6头奶牛，产奶期相近，放牧饲养，每头每日补料两次（玉米、豆粕、秸秆等）另外添加本添加剂50g/头·日。连续8-20天，试验期内每头平均日产奶量31.4Kg，比试验前13-23天平均头均日产奶量增加9.8Kg，提高15.1%，饲养投入每头每日增加0.79元，但净增效益比试验本添加剂前可增加10.98元/头·日，投入产出比为1:13.9。经济效益非常显著。

本发明无毒无副作用，原料大多数系天然产品、无化学药剂的残留和药害，对牛具有调节生理代谢和保健作用，能够促进牛生长发育，调节生理机能，对肉牛增重和奶牛产奶有明显的促进作用，而且用量

小成本低，经济效益明显，本品应用于肉牛和奶牛，对促进肉牛生产和奶牛生产的发展，具有重要意义，同时对生产绿色食品牛肉和牛奶也具有更深远的现实意义。

黑龙江省乃至对全国农区、半牧区及牧区奶牛和黄牛的饲养数量都比较大。本发明用量小、成本低，生产工艺简单。经济效益显著，推广应用前景十分广阔。