



法。秸秆发酵活干菌是一种高科技生物产品,我们对这一产品进行了试验和推广。农作物秸秆通过本产品处理后,提高了秸秆的营养价值,制作1吨微贮饲料仅需一包3克(9.6元)微贮王,可供1头成年牛200天食用。牛、羊采用该微贮饲料,增重快、效果好,牛每头每日可提高增重250~350克,羊每只每日可提高增重30~80克。

### 3 建立技术含量高的草产品生产基地

随着全省黄河滩区奶牛示范带建设不断深入,发展

紫花苜蓿型奶牛业,将改变传统的饲养模式,从源头上生产出绿色天然的牛奶。河南省饲草饲料站在黄河滩区建立的牧草示范园区已初见成效,示范园区以草艺技术体系为核心,以机械化为根本,高起点起步,标准化运作,使牧草的栽培、综合管理利用等系列化生产过程和发达国家草业水平基本相当。标志着河南省草业生产向标准化、集约化方向发展迈进了可喜一步,必将对全省草业建设起到很好的推动示范作用。

## 骨粉的品质鉴定与掺假识别

王跃先

(河南省饲草饲料站,河南 郑州 450002)

中图分类号:S816.711.7

文献标识码:B

文章编号:1004-5090(2005)03-0032-01

骨粉指用动物杂骨经脱脂、脱胶、干燥和粉碎加工后的产品,是钙、磷平衡性较好的饲料原料,常用作畜禽优质钙磷补充剂。

### 1 感官特征

骨粉一般为灰白色,粉状或细小颗粒状,具蒸煮的特有气味。

### 2 显微特征

体视显微镜下观察骨粉颗粒为小片状,灰白色,不透明、光泽暗淡,表面粗糙。

### 3 质量标准

骨粉的质量标准见下表。

等级	一级	二级	三级
状态	粉状或颗粒状		
色泽	浅灰白色	灰白色	
气味	具固有气味、无不良气味	具固有气味,无腐败气味	
水分(%), ≤	8.00	9.00	10.00
钙(%), ≥	25.00	22.00	20.00
磷(%), ≥	13.00	11.00	10.00

### 4 品质鉴定

#### 4.1 感官鉴定

骨粉为灰白色或黄褐色细粉,无霉变,手用力握不成团,不发滑,松手即散;骨粉有蒸煮的特有气味,无臭味或异味。

#### 4.2 物理鉴定

4.2.1 显微鉴定:根据骨粉特征通过放大镜或体视显微镜鉴定,详见 GB/T 14698-2002 饲料显微镜检查方法。

4.2.2 漂浮鉴定:取骨粉少许置烧杯中,加入适量饱和盐水,骨粉颗粒漂浮于表面,经搅拌方下沉。

4.2.3 灼烧鉴定:取少许骨粉灼烧,产生刺鼻的焦毛臭味。

#### 4.3 化学鉴定

4.3.1 取骨粉0.5~1.0克置于小烧杯中,加入25%盐酸溶液5毫升,发出“沙沙”声,小骨粒表面不断产生气泡至全

部溶解,溶液略浑浊,表面有极少量有机物飘浮。

4.3.2 用国标法定量检测骨粉中钙、磷的含量,一般钙含量在20%以上,磷含量超过10%,且钙、磷比例为2:1左右。

### 5 掺假识别

骨粉中常见的掺假物有与其颜色相近的石粉、轻质碳酸钙、滑石粉、细砂等,可通过感官、物理、化学等方法识别。

#### 5.1 掺石粉、贝壳粉识别

5.1.1 取样品少许观察湿度、颜色、光泽、细度等,如果呈半透明的白色,表面有光泽,搓之滑腻,说明掺有滑石粉、石粉等;如果呈白色或灰色、粉红色,半透明有暗淡光泽,搓之颗粒质地坚硬,不粘结,说明掺有贝壳粉。

5.1.2 取样品0.5~1.0克,在培养皿中铺成薄薄的一层,用20~50倍显微镜观察,颗粒质硬,表面光滑,不透明,白色、灰色或粉红色,光泽暗淡或半透明,有些颗粒表面具有同心或平行的线纹,则掺有贝壳粉;颗粒有光泽,呈半透明白色,相互困附在一起,形似绵白糖状,则掺有石粉。

5.1.3 取本品0.5~1.0克置于小烧杯中,加25%的盐酸溶液5毫升,如果有大量气泡迅速产生,并发出“吱吱”响声,表明有石粉、贝壳粉存在;若烧杯底部有一定量的不溶物,可能掺有细砂。

#### 5.2 掺砂土识别

取样品0.5~1.0克,置于瓷坩埚中,在电炉上炭化至无烟,再继续灰化1~2小时,冷却后,加25%的稀盐酸溶液10毫升溶解并煮沸,如有不溶物即为砂土,干燥后称量,可大致估算掺砂土的比例。

#### 5.3 掺谷物识别

取样品少许置于培养皿中,下面垫一张滤纸,加入1~3滴碘-碘化钾溶液(取碘化钾6克,溶于100毫升水中,再加碘2克),若见蓝紫色的颗粒状物,说明有谷物淀粉存在。

(收稿日期:2005-01-12)

