

## 豆粕掺假鉴别方法

**豆粕**是以浸提法制油得到的残余物。一般豆粕的蛋白质含量高于饼。因此,普通农户和饲料加工厂都比较喜欢用豆粕。但近来在原料的交易、饲料加工中均发现有掺假豆粕,这类豆粕由于经过特殊加工,外观与纯豆粕十分相近,如不仔细鉴别,很容易上当,给广大用户造成较大的经济损失。

### 1. 豆粕的主要掺杂物

沸石粉或其他盐酸不溶物,玉米粒、玉米秸等,其中玉米粒占掺杂量的大多数。玉米破碎后颜色与豆粕十分接近,沸石粉本身呈灰白色,容重大。不法商人把这些物质与纯豆粕混合后,用机器压制成片,再破碎,真假难分。

### 2. 鉴别假豆粕的方法

(1) 感官检查法 指用人的感觉器官对饲料的形状、颗粒大小、颜色、气味、质地等指标进行鉴定。纯豆粕呈不规则碎片状,浅黄色到淡褐色,色泽一致,偶有少量结块,闻有豆粕固有豆香味。而掺入了沸石粉、玉米等杂质后,颜色浅淡,色泽不一,结块多,剥开后用手指捻,可见白色粉末状物,闻之稍有豆香味(掺杂量大的则无豆香味)。如果将样品粉碎后,再与豆粕比较,色差更是明显,真品为浅黄褐色。在粉碎过程中,假豆粕粉尘大,装入玻璃容器中粉尘会粘附于瓶壁,而纯豆粕则无此现象。用牙咬豆粕发粘,而玉米脆而有粉末。

(2) 外包装检查法 颗粒细、容量大、价格廉,这是绝大多数掺杂物所共同的特点。饲料中掺杂了这类物质后,必定是包装体积变小,而重量增加。豆粕通常以 60 千克包装,而掺杂了大量沸石之类物质后,包装体积比正常小,则很可能是掺假豆粕。

(3) 显微镜检查法 取待检样品和纯豆粕样品各一份,置于培养皿中,并使之分散均匀,分别放于体视显微镜下观察。在显微镜下可观

小时后用清水冲洗饲槽、地面,然后再进畜禽。本品有较强的腐蚀性,人畜皮肤应避免药液直接接触,同时忌用于刀剪、工作服等物的消毒。

**9. 次氯酸钠** 配制成含氯  $30 \times 10^{-6} \sim 50 \times 10^{-6}$  的水溶液喷雾,对大肠杆菌、鸡白痢沙门氏杆菌有强大的杀灭效能。配制时不能使用 pH 值较高的水作稀释液,同时应现配现用。

**10. 甲醛 (福尔马林)** 能有效地杀灭细菌芽孢和病毒。1%~5% 的溶液用于圈舍、环境、用具的消毒。作室内空间和器具熏蒸消毒时,按每立方米空间用 15% 的甲醛 40 毫升、加高锰酸钾 20 毫克配制,消毒空间应保持封闭状态 24 小时。

**11. 菌毒敌** 对预防炭疽病、口蹄疫、鸡瘟、兔瘟等有特效。作畜禽舍常规消毒时按 1:300 稀释,出现疫病时可按 1:100 稀释用喷雾器喷洒,本品宜用热水配制,方能确保消毒效果。

**12. 新洁尔灭** 配制成 0.1% 的水溶液喷雾,对一般病原细菌有强大的杀灭作用。亦可用于手指、皮肤、手术器械和玻璃用品等物的消毒,0.01%~0.05% 的溶液用于粘膜及深部感染伤口的冲洗。忌与肥皂、碘、高锰酸钾或其他碱性药物配合。■

(广东梅县畜禽良种场 514745 古家齐)

全国发行 邮发代号 38-84

# 草浆喂鱼好处多

用青草直接喂鱼,其营养成分利用率低。如果把草打成草浆再喂鱼,其营养成分利用率可提高50%以上,而且还可起到投饵和施肥的双重效果。其原因是,草浆中有很多与浮游生物大小相同的颗粒,可供滤食性和杂食性鱼类利用,而较大的碎片,则被草鱼、鳊鱼、团头鲂等草食性鱼类摄食。未被鱼类摄食的草浆颗粒及浆汁,除被大型浮游动物和底栖动物利用外,还能转化为浮游生物的营养元素,促进浮游生物增殖,从而为鱼类提供丰富的天然饵料。



1. 打浆 用打浆机将水葫芦、水生花生等水生或陆生草类打成草浆。打浆时,加料要少量多次。草和水的比例要掌握好,尽量把草浆打得细一些,以增加草浆颗粒在水中悬浮的时间,提高草浆利用率。各种草在打浆前均需

用清水冲洗干净,并用漂白粉溶液浸泡消毒。打完后,在草浆中加入2%~3%的食盐,可起到消毒的作用。此外,打浆前应仔细检查打浆机,保证打浆机刀片有足够的锋利度和机器有较高的转速。

2. 投喂 一般每667平方米水面每天投喂50~75千克草浆。投喂量应根据池鱼的生长、天气和水质变化等情况灵活掌握。为了让鱼充分摄食,投喂时应全池泼洒。每天上午和下午各投喂1次,以增加鱼的摄食机会。在鱼苗、鱼种饲养后期和混有非草食性鱼类的池塘中,草浆中适当加些精料。

3. 管理 投喂草浆后要经常加注新水,调节水质,以增加水中含氧量和水体空间。还要定期适当泼洒生石灰,这样不但可起到杀菌、消毒、防病的作用,还可中和草浆分解所产生的酸性物质,使水质酸碱度趋于中性,进而促进鱼类生长。■(张怀礼 耿振云)

观察到:纯豆粕外壳的外表面光滑,有光泽,并有被针刺时的印迹,而豆仁颗粒无光泽,不透明,呈奶油色;玉米粒皮层光滑,半透明,并带有似指甲纹路和条纹,这是玉米粒区别于豆仁的显著特点,另外玉米粒的颜色也比豆仁深,呈桔红色。

(4) 容重测量法 饲料原料都有一定的容重,如果掺杂物,容重就会发生改变,因此,测定容重也是判断豆粕是否掺假的方法之一。具体方法为:用四分法取样,然后将样品非常轻缓而仔细地放入1000毫升(1升)的量筒内,直到正好到1000毫升处,用匙子

调整好容积,然后将样品从量筒内倒出,并称重。每一样品重复做3次,取其平均值为容重。一般纯大豆粕容重为594.1~610.2克/升,将测得的结果与之比较,如果超出较多,说明该豆粕掺假。

(5) 国标分析方法 国标分析方法是进行上述一种或几种鉴别之后,有选择地进行的。在国标中,豆粕主要测定粗蛋白、粗纤维、粗灰分3个指标,正常豆粕粗蛋白质不低于40%、粗纤维不高于7.0%、粗灰分不高于8.0%,否则是等外品或掺杂假豆粕。■

(戴巍)

