

感官判断饲料质量的方法

高 洁

辽宁省凌源市畜产品安全监察所, 辽宁凌源 122500

摘要 感官判断饲料质量的好坏, 简便快捷、省时省力, 为此本文介绍了用感官判断饲料质量的几种常见方法: 触觉判断含水量, 味觉判断新鲜度, 视觉判断纯净度, 嗅觉判断酸败度, 试剂判断烘干度。供广大同行参考。

关键词 饲料质量; 感官判断; 混合试剂; 含水量; 新鲜度; 纯净度; 酸败度; 烘干度

检测饲料质量的方法有感官判断和实验室检测 2 种, 但感官判断应用起来更加简便快捷、省时省力, 尤其在收购原料时更是如此。为此本文将感官判断饲料质量的几种常见方法介绍如下, 供广大同行参考。

1 触觉判断含水量

触觉法就是用手直接触摸或握捏饲料。水分含量达标的饲料, 无论触摸料袋内的上下还是里外, 它们的温度都是一致的。如果水分含量超标, 引起霉菌繁殖、饲料发生霉菌毒素超标时, 就会在饲料袋的下层或内部感觉到温度稍高, 严重时还可以触摸到饲料发生板结, 这样的饲料就不能饲喂给畜禽, 否则会引起采食量下降、精神状态变差, 甚至发生严重的中毒症状和死亡现象。还可以用手抓起粉状全价饲料进行握捏, 水分含量正常的粉状饲料会在手展开后自动散开, 如果发现粉料上面留有手指压过的痕迹, 说明粉料的水分含量较高, 如果再加上放置时间较长, 触摸起来就会发热、发软或感觉到潮湿, 这样的饲料也就不能再使用了^[1]。

2 味觉判断新鲜度

饲料在储存过程中, 由于脂肪类饲料内的游离脂肪酸会发生酸败, 尤其在高温和高湿季节, 发生酸败需要的时间更短、速度更快, 这样会刺激霉菌

的繁殖, 使饲料不新鲜, 这时饲料的口感会较差, 甚至感觉到腐败和发霉的味道。而新鲜的饲料或原料, 它们的口感比较清新、香甜可口、无苦味和异味。还可以用牙齿咬一下豆粕饲料来感觉它是否新鲜, 水分含量少的豆粕用牙齿咬出的声音是发脆的、且硬度较高容易咬碎。而湿度高的豆粕牙咬后会形成软饼状、甚至有酸败和霉味。另外豆粕类原料中还容易掺杂米糠和棉籽等廉价的原料, 这时通过咀嚼或品尝就很容易辨别出来, 如果掺有沙子或石粉更容易感到牙疼, 从而可以快速鉴别出饲料质量的优劣。

3 视觉判断纯净度

优质新鲜的饲料, 其无杂质、颜色纯正、色泽光亮、纯净度高、流动性好, 故可通过眼睛观察来判断饲料或原料的颜色是否自然、其他杂质的含量、霉粒多少、虫蛀数量、结块和霉菌生长等异常情况。使用这些异常饲料会影响畜禽的正常生长发育和健康状况, 造成饲料浪费和经济效益的下降。霉菌毒素超标的饲料往往颜色发灰、发绿、甚至变成黑色, 这一般是由于储存管理不善、饲料水分含量超标或保持时间过长等引起腐败霉变导致的^[2]。

另外, 豆粕饲料中含有米糠、鱼粉中掺有贝壳粉或虾壳粉等, 可以通过仔细观察或借助显微镜观察来发现。通常用饲料显微镜观察能够更加精确地

鉴别饲料质量,在显微镜下饲料掺杂的米糠、果皮、石子、果壳和廉价产品等,都可以快速鉴别清楚。

4 嗅觉判断酸败度

一些脂肪类饲料原料,它们的脂类含量较高,如果储存管理不当或保存时间过长,很容易发生酸败现象,这时可以通过嗅觉来区分。尤其在高温高湿的夏天更容易引起酸败,应严格检查进行剔除,否则不仅会致使饲料中的脂溶性维生素发生分解失效,影响畜禽的新陈代谢和生长发育,而且酸败原料还会导致饲料的口感变差和饲料利用率下降,畜禽采食量减少、体重增加缓慢、均匀度下降,从而引起生产性能下降和养殖场的经济效益受损。采用肉粉做蛋白原料时应慎重,因为极易产生肉毒素,严重损害各种脏器和免疫系统,引起畜禽发生中毒症状,或者诱发畜禽发生免疫抑制性疾病^[2]。另外肉粉中如果掺有皮革、毛发等废弃物,会有很强烈的皮革气味或酸败味道,必须鉴别出来,否则会引起畜禽的消化不良,发生腹泻症状。

5 试剂判断烘干度

在配合饲料中主要的营养成分是能量和蛋白,蛋白质含量和性价比较高的原料是豆粕,目前它是使用最广泛的蛋白质原料,豆粕的优势是含有丰富的氨基酸,但缺点是含有影响消化的胰蛋白酶抑制剂和其他毒素。为了消除这些不良影响,往往对豆粕进行加热来破坏这些毒素。因此采购的豆粕基本上都是经过严格的烘干、然后用溶剂萃取后产生的。在烘干过程中,如果烘干过度就会造成蛋白质

变性,反之烘干不足就无法将胰蛋白酶抑制剂和其他毒素完全破坏掉,所以选择的豆粕必须是烘干以后的,并且烘干程度合适^[3]。

目前能够快速检测豆粕烘干程度的方法是:采用含有甲酚红、百里酚蓝、尿素和丙三醇的混合试剂,将待检测的豆粕放在光滑的白纸上均匀摊开形成很薄的一层,将上述混合试剂均匀喷洒在豆粕表面,如果发现豆粕在 1 min 内很快变红,说明这样的豆粕烘干不足;如仅有 10%的豆粕变红且变红速度比较慢,说明豆粕烘干程度合适;如果豆粕没有变红说明烘干已经过度了^[3]。

6 结 语

总而言之,在畜禽生产过程中,应严把饲料关,尤其是收购饲料原料时更应用感官快速进行质量鉴别,通过触觉、视觉、味觉、嗅觉和混合试剂检测等方法将饲料中水分含量高、容重小、颜色不纯正、霉粒多、掺和杂质、腐败霉变、虫咬情况严重等异常饲料或原料严格剔除出来,拒绝使用以上异常饲料,以免引起畜禽体质下降、生长发育受阻,甚至损害养殖场的生产性能和经济效益。

参 考 文 献

- [1] 陈永辉.感官判断饲料质量的方法[J].农村养殖技术,2003(19):53.
- [2] 王道坤.饲料质量的感官鉴别技术[J].畜牧市场,2007(3):50.
- [3] 孟二力,刘丙阳,金长征,等.鱼用颗粒饲料质量的感官判断[J].农业与技术,2009(3):50.

【责任编辑:刘少雷】