

## 掺假豆粕巧鉴别

豆粕是大豆经过压榨豆油后的剩余物, 蛋白含量非常高, 通常都在 40% 以上, 是加工饲料时所用的最好的植物蛋白饲料原料, 目前豆粕价格持续上涨, 一些不法分子为谋取暴利, 将泥沙、沸石粉、玉米粒、玉米秸等物质与纯豆粕混合后, 用机器压制成片, 再碾碎制成外观上与未成熟豆非常相象的假豆粕。这种掺假豆粕由于经过特殊加工, 外观与纯豆粕十分相近, 只是结块偏多, 豆香味很淡或无豆香味。如不经仔细鉴别, 很容易上当, 给广大用户造成很大的经济损失, 现将豆粕简易鉴别方法介绍如下。

1. 外观鉴别法。指人用感觉器官对饲料的外观形状、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。如果颜色金黄、颗粒均匀、有豆香气味的是好豆粕, 反之, 如果颜色灰暗、颗粒不均、有霉变气味的, 不是好豆粕。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。如果将假豆粕粉碎后, 再与豆粕比较, 色差更是显而易见, 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。

2. 外包装鉴别法。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, 必定是包装体积小, 而重量增加。豆粕通常以 60kg 包装, 而掺杂了大量沸石之类物质后, 包装体积比正常小。

3. 水浸鉴别法。取需检验的豆粕(饼) 25g, 放入盛有 250ml 的玻璃杯中浸泡 2~3 小时, 然后用木棒轻轻搅动, 若掺假可以看出分层, 上层为豆饼(粕), 下层为泥沙。

4. 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, 分别放于显微镜下观察。在显微镜下可观察到: 纯豆粕外壳的表面光滑, 有光泽, 并有被针刺时的印记, 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。

5. 碘酒鉴别法。取少许豆粕(饼)放在干净的瓷盘中, 铺薄铺平, 在其上面滴几滴碘酒, 过 1 分钟, 其中若有物质变成蓝黑色, 说明可能掺有玉米、麸皮、稻壳等。

6. 容重测量鉴别法。饲料原料都有一定的容量, 如果

有掺杂物, 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, 然后将样品非常轻而仔细地放入 1 000ml 的量筒内, 使之正好到 1 000ml 刻度处, 用匙子调整好容积, 然后将样品从量筒内倒出并称量。每一样品重复做 3 次, 取其平均值为容重, 单位为 g/l。一般纯大豆粕容重为 594.1~610.2g/l, 将测得的结果与之比较, 如果超出较多, 说明该豆粕掺假。

7. 生熟豆粕检查法。饲料应用熟豆粕做原料, 而不用生豆饼, 因为生豆饼含有抗胰蛋白酶、皂角素等物质, 影响畜禽适口性及消化率。方法是取尿素 0.1g 置于 250ml 三角瓶中, 加入被测豆粕粉 0.1 克, 加蒸馏水至 100ml, 盖上瓶塞放于 45℃ 水中温热 1 小时, 取红色石蕊试纸一条浸入三角瓶, 如石蕊试纸变蓝色, 表示豆粕是生的, 如试纸不变色, 则豆粕是熟的。

(晓双)

## 棚室内巧除湿

棚室内的空气湿度经常处于高湿状态, 容易诱发某些病害, 因此, 需要把棚室内的湿度降下来, 现将生产中的除湿措施介绍如下。

1. 合理浇水。浇水是导致棚室内湿度增加的主要因素。冬春生产可选择晴天沟浇或分株浇水, 地膜覆盖的可采用膜下浇水。浇水时要严格控制浇水量, 并每次浇水后适当放风, 及时进行松土, 可以降低土壤湿度, 也可降低空气湿度。

2. 地膜覆盖。采取地膜覆盖可以减少土壤水分的蒸发, 是降低棚室内水分的主要措施。在棚室内可采用大小行距相间, 地膜覆盖双行的方法, 浇水时沿着地膜下的小垄沟流入, 地膜抑制了水分蒸发, 这样有效地防止了浇水后棚室内空气湿度的大幅度提高。

3. 升温后通风除湿。采用这种方法既可以满足蔬菜对温度的要求, 又可降低空气的相对湿度。当植株长到具有一定抗逆能力时, 浇水闭棚升温, 温度达到 30℃ 时持续一个小时, 再通风排湿, 3~4 小时后棚温低于 25℃ 时, 可重复一次。

4. 自然吸湿。可用稻草、麦秸等铺于作物行间, 自然吸收水分, 从而达到降低湿度的目的。

5. 中耕除湿。中耕可切断土壤毛细管, 避免土壤毛细管中的水分上升到表层, 减少土壤水分的大量蒸发。

(盐山县农业局 李炳义)