

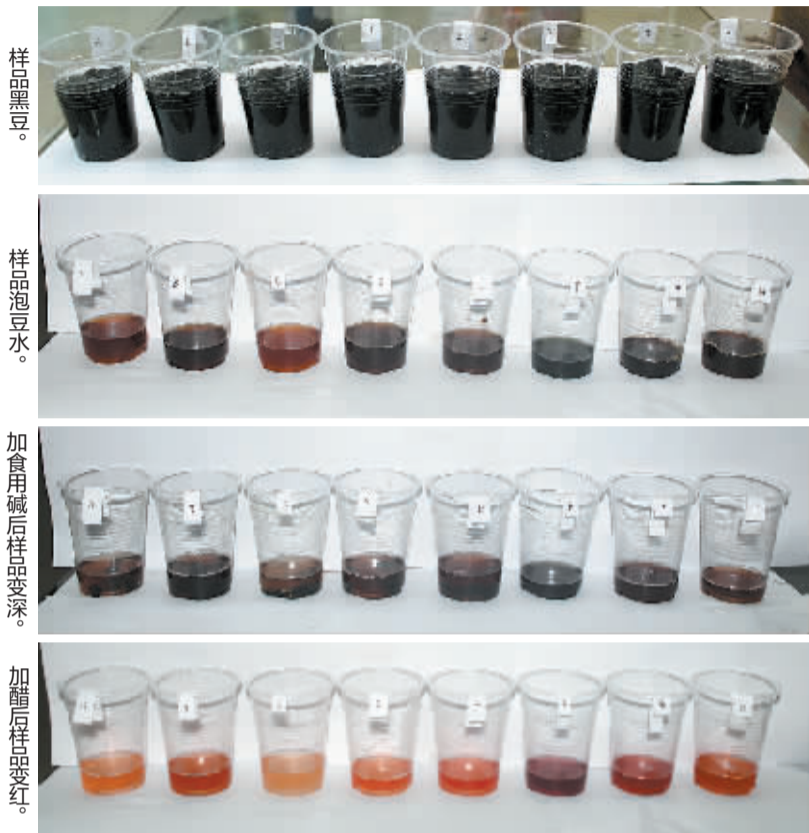
黑豆“洗个澡”，清水变“墨汁”

掉色是正常现象，辨别真假有两招：往豆水里加食用碱或醋；看豆能否发芽



□记者 李小勇 见习记者 陈薇 实习生 张帆 文/图

近日，多位市民拨打本报热线电话 66778866 称，从超市买回来的黑豆经水一泡，变成了“黄豆”，泡豆子的水则变成了“墨汁”，他们怀疑黑豆被染色了。黑豆为何会掉色？掉色的黑豆是否被染色了？如何鉴别？记者做了一组试验。



样品黑豆。

样品泡豆水。

加食用碱后样品变深。

加醋后样品变红。

质疑：掉色的黑豆被染过色？

9月5日，西工区的郭女士在七一路某超市买了几斤黑豆，当晚，她把黑豆和黄豆一起泡在盆里，放在冰箱保鲜层内，打算第二天早上磨豆浆。然而，第二天一早，郭女士发现泡豆子的水几乎成了一盆墨汁，盆壁上也附着有黑色的痕迹，盆里的黄豆也

被黑豆染成了灰黑色，放在锅里一煮，黑豆变成了褐色，几乎成了“黄豆”。

郭女士怀疑黑豆被染过色，于是找商家讨说法。商家表示，黑豆泡出黑水是正常的，因为黑豆中含有黑色素。如果没有法定检测机构的检测结果，他们不会赔偿。

有没有简单的方法能判断出黑豆是否被染过色？记者了解到，染色可能用到3类色素为工业用色素、可食用的人工色素、自然色素（这种色素无害，但造假成本太高，故不作考虑）。根据不同色素的性质，记者设计了一组试验。

试验：用水一泡，黑豆都变色

10日上午，记者从郭女士所说的超市和我市其他几家大型超市及菜市场共买回了8份黑豆，其中便宜的每公斤12元，贵的每公斤44元；从外观上看，这些黑豆除了大小不同之外，豆皮中间的“小白点”即种脐差异也比较大，有些黑豆的“小白点”呈灰黑色。

记者把8份等量的黑豆（样品A—H）分别浸泡在等量的常温清

水中，3分钟后，可以明显看到样品G的水中有淡黑色的絮状物向外扩散，10分钟后，水已经变黑。此时，其他样品也陆续开始掉色，泡豆水逐渐变成淡黑色，部分样品的水里还出现暗红色。

不同的样品除了掉色速度有差异外，泡豆水的颜色差异也很大。其中样品A、D、E、H的泡豆水颜色比较接近，分别呈棕红色、褐

红色、褐色、褐红色，而样品B、C、F、G的泡豆水颜色比较黑，特别是样品F的泡豆水，像墨汁一样。

8种泡豆水均无异味，但豆子的颜色都发生了变化，样品F、G的黑豆表皮发皱，脱皮现象严重，豆皮也由黑色逐渐变成褐色。另外，这两种样品的体积明显增大，而其他几种样品体积变化不大。

释疑：黑豆掉色很正常

七一路一家黑色农产品专卖店的老板说，黑豆入水掉色属于正常现象，靠泡豆水的颜色来判断黑豆是否被染色是不科学的。

记者查阅相关资料后得知，黑豆的表皮含有大量花青素，花青素的颜色会随环境酸碱度的变化而变化，且花青素极易溶于水，所以泡豆水会变黑。

工业用色素性质通常非常稳定，不受环境酸碱度的影响，因此，只要在泡豆水中加入食用碱或醋，观察其溶液颜色的变化，就可判断出黑豆是否被工业用色素染色。随后，记者将每种泡豆水都分成3份，做对比试验。

【试验一】加入食用碱，样品颜色全变深

试验方法：将少许食用碱倒入杯子，制成碱溶液。在泡豆水中加入碱溶液，泡豆水中的花青素在碱性环境中颜色会变深，如果不变色，说明其含有工业用色素。

试验结果：样品A、B、C、D、E、H由褐色变为棕黑色；样品F、G变化不明显。

试验结论：可初步判断变色的6种样品中主要成分花青素，但由于泡豆水本身颜色较黑，溶液颜色变深，肉眼不容易观察到。

【试验二】加入醋，样品颜色全变红

试验方法：将一定量的醋分

别倒入泡豆水中，搅拌均匀。花青素在酸性环境中颜色会变浅，最后变至红色。此时，如果样品中含有工业用色素，就很容易观察出来。

试验结果：样品A、B、D、E、H由深色变成红色；样品C变成淡红色，样品F、G变成深红色。

试验结论：可初步判断这几种样品中不含工业用色素，样品F、G变成深红色是因为样品本身较黑，花青素浓度高。

【试验三】4天后，7种样品发芽

试验原理及方法：以上两个试验，只能证明样品中不含工业用色素，目前我国还允许在食品中限量使用某些人工色素，其颜色多数也会随环境酸碱度的变化而变化，但用它们染色后的豆子会受到腐蚀，不会发芽。因此，记者将泡好的豆子在常温下放置观察。

试验结果：4天后，样品H的豆子出现了霉变，豆子没有发芽；另外7个样品中，均有豆子发芽。

试验结论：有豆子发芽的7个样品可以肯定没有被染色，样品H可以肯定没有被工业用染料染色，由于影响黑豆发芽的因素不只是“染色”一种（比如陈豆也不会发芽），故无法判断其是否被可食用的人工色素染色。

相关链接

据了解，上述试验方法可以判断豆类、黑芝麻、黑玉米、葡萄、草莓等含花青素的农产品。

另外，记者对网上流行的一些判断黑豆是否被染色的方法进行了试验，结果显示这些判断方法并不准确，建议您还是使用上述方法辨别真假黑豆。

网传方法一：用手指反复揉搓干黑豆，或者将黑豆在干净的白纸上来回划，如果出现黑色印迹，则说明其为染色黑豆。

记者试验：无论黑豆是否

被染色，用手搓、在纸上划，都会出现黑色印迹，这是因为黑豆表皮的花青素本身就是一种色素。

网传方法二：靠豆子上的“小白点”来判断黑豆是否被染色，正常的黑豆上面会有白色的小点，如果是染色黑豆，白点会变黑。

记者试验：优质黑豆种脐并不明显，部分成熟的黑豆，种脐本身就泛黑，如果染色黑豆用的染色剂较少，用肉眼是难以区分的。

洛阳社区
我们的家园

洛阳社区 洛阳人的网上家园

时事 文学 休闲 BBS 教育 户外 娱乐

广纳言论、开放包容的大型网络互动交流平台

注册人数超过**30万** 日均页面点击量超过**6万**

BBS .LYD.COM.CN