苹果能抑制土豆发芽吗

实测 这方法不管用

眼下正值新鲜土豆大量上市，可让许多市民头疼的是，土豆买回来几天，还没吃完就发芽了。网上流传着这样一条生活妙招：只要在土豆袋里放一个苹果，利用苹果释放的乙烯气体抑制芽眼细胞生长，能让土豆多保鲜两个月。不少专家也从原理层面给出了解释：苹果释放的乙烯能抑制土豆芽的生长，起到推迟发芽的作用。

那么，苹果真能抑制土豆发芽吗？不久前，记者就此进行了实验。不料，10多天的时间，结果就翻车了。实验证明，苹果不能抑制土豆发芽。

实验过程 设计3组对照实验 翻苹果抑芽假设

为了验证网络流传的“土豆+苹果”妙招，记者专门设计了对比实验进行验证。早在今年4月底，记者购买了30个同批次、大小相近、无发芽的新鲜土豆，将他们平均分成3组，分别装入3只密封保鲜袋进行实验。

实验组A：10个土豆+1个成熟苹果，置于家中厨房阴凉避光处；

实验组B：10个土豆+1个成熟苹果，置于冰箱冷藏室；

对照组C：10个土豆单独存放，与实验组A放置于同处。

记者每4天检查一次，拍照记录发芽情况。前两周一切正常，3组土豆都毫无发芽迹象。当时，记者心里甚至还暗暗得意——实验设计严谨，记录完整，妥了。

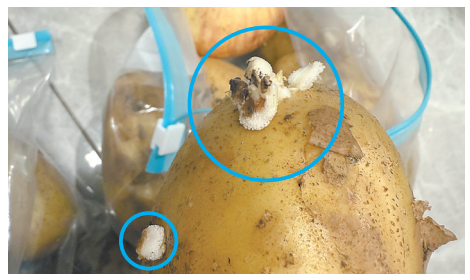
翻车在第16天（5月14日）。当天早上，记者发现土豆居然发芽了。当记者打开保鲜袋时，实验组A中，有4个土豆赫然冒出了6-7毫米长的嫩白芽尖。与此同时，对照组C中，也有个别土豆开始长出2-3毫米的芽。

同时，冰箱里的实验组B依然纹丝不动，土豆表皮光滑，芽眼紧闭，和第一天买回来时几乎毫无区别。

记者再次确认，发芽程度更严重的确实是放了苹果且常温储存的那袋土豆。这已经完全推翻了“苹果抑制发芽”的实验假设。

之后，记者依然坚持每隔4天观察一次土豆发芽情况。5月26日，记者发现，10多天以来，实验组A的土豆芽生长速度依然较快，而对照组C的土豆芽变化不大。于是，记者就停止了此次实验。

实验组A　实验组B　对照组C



实验组A的土豆冒出6-7毫米长的芽

对照组C有个别土豆开始发芽

科学解读 苹果产生乙烯 低温是抑芽关键

苹果能抑制土豆发芽？为了解开疑惑，记者联系到了浙江工业大学永康五金学院教师、哈尔滨工业大学化学工程与技术专业博士陈扬晗。她说，从化学方面来看，苹果会产生乙烯，这是一种植物激素，可以促进水果成熟。她推荐了一篇专业论文《Ethylene and Potato Tuber Dormancy》。论文里详细揭示了乙烯的矛盾角色：虽然它能物理上抑制芽尖的生长（所以表面上看不出发芽），但乙烯会显著提高土豆的呼吸速率，并促使土豆内部的淀粉迅速水解转化成还原糖，也就是蔗糖和葡萄糖。

换句话说，苹果实际上是在帮土豆完成“发芽前的准备工作”。

陈扬晗进一步解释：“一旦苹果老化或通风导致乙烯浓度下降，这些内部已经蓄满能量的土豆就会爆发式生长，发芽速度远超从未接触过乙烯的对照组。

这就是为什么记者的实验中，放了苹果的常温土豆反而率先发芽——苹果释放了足够多的乙烯，土豆内部早就做足“生化准备”，一旦乙烯作用减弱或土豆自身休眠期结束，发芽便势不可挡。

那么，冰箱里放了苹果的那袋土豆为什么纹丝不动呢？

陈扬晗解释，低温可以有效抑制土豆发芽。

冰箱冷藏室约4℃的温度，足以大幅抑制土豆的呼吸作用和代谢活动。在这种条件下，不管有没有苹果，土豆都像按下了暂停键一样。苹果在低温环境中释放乙烯的能力也大幅降低，代谢速率减慢，反而不会造成“激化内部转化又突然撤药”的负面效果。

如果“土豆+苹果”可能无效，甚至适得其反，为什么网上还有那么多人声称“亲测有效”？

陈扬晗认为，主要原因可能有以下两个。第一，如果在秋冬季节、室温较低的环境中，低温本身就对土豆有极强的抑芽效果，苹果的负面效应被低温掩盖了，很多人的“有效”体验其实是低温带来的。一旦温度回升到15-20℃，苹果的“加速发芽”效应就会显形。第二，土豆是有休眠期的。在不同休眠阶段，土豆对乙烯的敏感性和反应模式完全不同。

实用指南 土豆应低温存放 发芽千万别吃

基于这次翻车实验，记者总结出一份靠谱的土豆储存指南：

放冰箱冷藏（4℃左右）——这是本次实验中得出的较好的土豆保存方法。

避光+干燥+阴凉储存，如果不想占冰箱空间，将土豆装入黑色塑料袋或不透光纸箱，放在家里阴凉、干燥的地方，比如储物柜底层。

定期检查，及时剔除。每隔4天翻动检查一次，一旦发现个别土豆开始发芽或软化，立即取出，不要继续和其他土豆一起存放。

需要注意的是，土豆发芽后会产生大量龙葵素。正常土豆中龙葵素含量7-10毫克/100克，但发芽后可飙升至50-500毫克/100克。人体摄入超过200毫克龙葵素即可能中毒，症状包括恶心、呕吐、腹泻，严重时可危及生命。更关键的是，龙葵素耐高温，常规烹饪无法将其破坏。因此，对于发芽或已变绿的土豆，大家要毫不犹豫丢弃，千万别吃！

■记者手记

网传妙招频出圈 擦亮双眼莫盲从

这次翻车经历，让记者明白了一个道理：生活小妙招听起来越美好，越需要经得起科学检验。

虽然，记者的实验算不上严格意义上的科学研究，样本量只有30个，环境控制不够精确，没有重复实验——但它至少说明一个问题：在具体的、可复现的条件下，“土豆+苹果”的组合没有表现出预期的效果。

这让记者对“常识”多了一分警惕。那些流传甚广的生活技巧，那些被反复转发的“妙招”，那些听起来简单又神奇的方法，值得我们在相信之前多问一句：它在什么条件下成立？它有什么限制？

土豆保存记住“冰箱冷藏、避光干燥、定期检查”这三条，比任何“神奇妙招”都管用。

如果条件有限、冰箱放不下这么多土豆，那就吃多少买多少。土豆价格便宜又稳定，没必要一次囤太多。毕竟，不囤就不存在储存的问题。

融媒记者　陈凯璐

热点求证