

实验 1

无菌刀切瓜



在实验室无菌操作台,林剑锋用无菌刀将“西瓜1号”一切为二。为确定西瓜是否自身带菌,林剑锋用三角刮刀从切面取了三份小样品,涂抹在“LB培养基”上;并取出一小块西瓜果肉,放在实验室内,以备此后对照实验。

同时,为检查保鲜膜自身是否有细菌,林剑锋也将保鲜膜取了一小块,放在培养基内。

随后,林剑锋将两块西瓜一块封上保鲜膜,一块不封保鲜膜,一起放进冰箱冷藏室,冷藏室温度为4℃。其他所取样品的所有培养基,都放入37.5℃的恒温生化培养箱进行培养。

24日下午6点,经过10个小时冷藏后,林剑锋对冷藏室内贴膜西瓜、不贴膜西瓜及放置常温下西瓜,用三角刮刀分别取相同量的三份样品,涂抹在培养基上,并放入恒温生化培养箱培养。

实验 2

有菌刀切瓜



为了让结果更有对比性,林剑锋还对他们原本购买的、用带菌刀切开的一半西瓜(编号:西瓜2号)取样,此块西瓜已封保鲜膜在冷藏室放置十多个小时,样品也放入培养基培养。



切开的西瓜用保鲜膜封住后放在冰箱里,更容易产生细菌?一则题为“西瓜放冰箱别封保鲜膜”的微博近日被广泛转发。事实是否如此?24日上午,记者买了一个西瓜(编号:西瓜1号)和合格保鲜膜,来到山东大学生命科学学院微生物学实验室。在张怀强教授指导下,学生林剑锋帮助记者进行了此次实验。

西瓜放冰箱 封膜不好吗

实验证明: 还是封膜细菌少些

文/片 本报记者 赵伟



对一半西瓜进行贴膜

样本	西瓜本身	保鲜膜	加膜冷藏西瓜	不加膜冷藏	常温放置
菌落数	0	0	2	13	26

25日上午9点,经过15个小时的培养,林剑锋将所有的培养基取出。只见不少培养基上出现一个个的白色菌群,有多有少,有的则没有。

其中,“西瓜1号”取样样品和保鲜膜样品都没有细菌菌落,这说明西瓜和保鲜膜本身没有细菌。贴膜冷藏的一半“西瓜1号”,细菌菌落只有2个;没有贴膜冷藏的一半“西瓜1号”则有13个菌落。常温放置的1号瓜有26个菌落。用有菌刀切的,贴膜冷藏处理的“西瓜2号”菌落数则达到96个。

实验结果 3

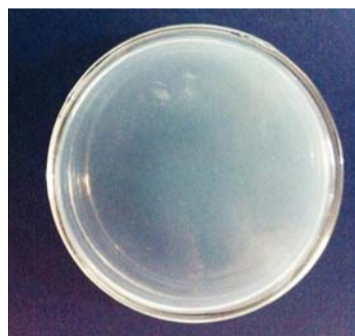
还是贴膜好



张教授称,在西瓜、保鲜膜自身没有细菌的情况下,用无菌刀切割后,保鲜膜密封的“西瓜1号”样品上几乎没有细菌菌落,没贴膜的则有一些菌落。“这些菌落应该是来自冰箱空气中的菌落,而贴膜恰恰阻挡了这部分菌落在西瓜上。”

为什么贴膜的“西瓜2号”菌落会大于没贴膜的“西瓜1号”样品?张教授称,“西瓜2号”放在冰箱中的时间较长,切瓜的刀没有消毒,上面肯定有细菌,保鲜膜自身可能也有细菌。

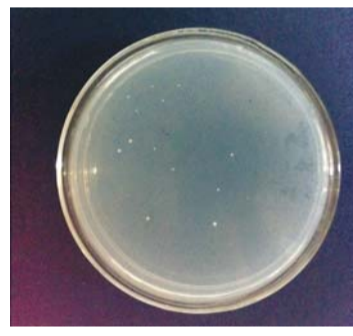
基于上述实验结果,张教授建议,市民在切瓜时,尽量将切瓜刀冲洗干净,不吃时要尽快放进冰箱,并对西瓜贴膜冷藏,但不能在冰箱中放置时间过长,要尽快吃完。



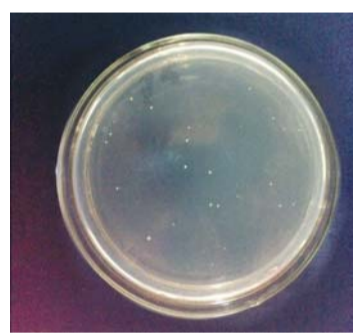
刚切开的西瓜样品无细菌



贴膜的西瓜冷藏后菌落只有2个



不贴膜的西瓜冷藏储存后有13个菌落



常温下西瓜样本有26个菌落

齐鲁晚报·爱家2013倾力打造大型主题活动

看工厂 百闻不如一见 选家居

主办:齐鲁晚报 生活日报
协办:济南红星美凯龙 大众网
媒体支持:齐鲁晚报网

近期活动安排:
第一站:6月10日, 赖氏家具
第二站:6月16日, 圣象地板
第三站:7月6-7日, Heiler 海尔橱柜
..... 敬请期待



报名电话: 0531-85196153

