

隔夜茶真的不能喝吗?

看看六大名茶30个样品测试结果

民谚有言:隔夜茶,毒如蛇;坊间甚至还有隔夜茶有致癌物质的说法。

“茶叶中有丰富的茶多酚,通过清除氧自由基,抑制脂质过氧化,对其他致癌物的抑制效果也相当明显。”浙江树人大学茶文化研究与发展中心的李伟博士认为,隔夜茶会致癌,变质前不能食用的说法有点“危言耸听”。

隔夜茶到底有没有危害呢?口说无凭,实验为证。

6大名茶 30个样品对比

“隔夜茶”指长时间放置的茶水,而不是过了午夜12点就算隔夜茶。

为了让实验数据更科学,我们选了六大名茶进行实验:西湖龙井(绿茶)、蒙顶黄芽(黄茶)、白牡丹(白茶)、普洱茶(黑茶)、铁观音(乌龙茶)、滇红(红茶),冲泡时间最少12个小时。

李伟博士说,绿茶、黄茶、白茶是不经发酵的,茶叶本身不易保存,而其他三种茶都是发酵过的,它们的冲泡方法不一样,实验样品多一些,参考价值会更高。

冲泡时,绿茶、黄茶、白茶和红茶的茶水比为1:50;乌龙茶和黑茶的茶水比为1:30。这个比例恰好能把茶叶中可溶性物质全部浸出,浓淡刚好。

“乌龙茶和黑茶因为都是粗老叶子,可溶性物质少,相对应的水也要少。”李伟博士说。

上午9点,实验人员冲泡了6种茶水,用玻璃杯装好后,在30℃的水浴锅内(模拟高温环境)和室温环境下各放了样品;晚上9点,实验人员又准备了12杯茶水;第二天早上9点,实验人员再冲泡6份茶水,对前面分别放置了24小时和12小时的6种茶水进行对比。

A 测试一 感官审评

根据国家标准《茶叶感官审评办法》,感官审评是对茶叶的外形、汤色、香气、滋味、叶底,五个方面进行审评,因为我们的实验,主要对茶汤进行检测,所以去掉了外形和叶底两项标准,香气、汤色、口感的权重分别是30分、20分和50分。

实验人员先把准备好的样本按种类分成六份,然后由12位茶学系学生在不知道放置时

间的情况下,对茶水进行品尝、打分。

“放置时间长了以后,喝上去会涩很多,比较难入口,一般现泡的香气清新,喝上去会有回甘。”浙江树人大学茶文化研究与发展中心副主任张琳洁制作了评审表格,并进行了统计,得出以下结论——

一、现泡的茶水口感绝对好于放置后的茶水,黑茶、乌龙茶

和红茶放置24小时的要比12小时的好,而且高温环境下存放下会更好喝一些;

二、经过适度发酵的茶叶,茶汤的变化不是很明显;如果不发酵的茶叶,茶叶本身不容易保存,这些茶汤就容易出现一些变质的现象;

三、不管是搁置12小时,还是24小时的水,都没有出现馊酸的味道,都没有发生变质。

	绿茶(西湖龙井)	黄茶(蒙顶黄芽)	黑茶(普洱茶)	白茶(白牡丹)	乌龙茶(铁观音)	红茶(滇红)
现泡	72.2	82.6	83.1	79.9	87.6	74.3
室温放置12小时	64.6	63.6	75.0	73.9	74.3	57.4
30℃放置12小时	69.8	68.3	73.4	70.9	74.3	70.6
室温放置24小时	56.8	49.2	70.5	71.6	76.2	66.7
30℃放置24小时	65.7	65.7	75.0	74.4	76.2	72.0

B 测试二 pH值测试

李伟博士说,茶汤中的多酚类物质,如绿茶中的茶多酚、红茶中的茶黄素(呈酸性),维生素C(呈酸性),咖啡碱中的咖啡因(呈碱性)在放置中,都会发生变化,随着浸泡时间增长,多酚类物质和维生素等物质逐渐消失,同时茶汤中还会有有

机酸析出,酸度增加,就会变质。实验人员对每一种茶水的pH值进行了检测。

实验发现,pH值随着放置时间的增长,出现先升高,后降低的趋势。而且在高温条件下放置的茶水,要比室温下的茶水变化速度快。

“从整体上来看,发酵过的茶,pH值的变化程度比不发酵茶的小一些。”李伟博士说,pH值不能完全说明这杯茶是否变质,但从pH值的变化上来看,还没有达到酸败的程度,但这种变化说明里面的营养成分在不断改变。

	绿茶(西湖龙井)	黄茶(蒙顶黄芽)	黑茶(普洱茶)	白茶(白牡丹)	乌龙茶(铁观音)	红茶(滇红)
现泡	5.96	5.86	5.35	5.52	5.40	4.81
室温放置12小时	6.13	6.29	5.68	5.94	5.77	5.09
30℃放置12小时	6.17	6.20	5.62	5.92	5.67	5.14
室温放置24小时	6.01	5.90	5.25	5.54	5.34	4.80
30℃放置24小时	5.80	5.80	5.25	5.46	5.29	4.84

C 测试三 亚硝酸盐测试

“因为一些进入茶汤中的微生物的还原作用,把硝酸根转变成了亚硝酸根,茶汤就可能产生亚硝酸盐。”李伟博士说,亚硝酸盐和人体内的生物胺结合生成亚硝胺,亚硝胺是一种强致癌物。

那么到底茶水中有多少亚硝酸盐呢?

实验人员对30种样品进行亚硝酸盐含量检测。

结果显示,亚硝酸盐的含量

随着时间的增长,确实有增加的趋势,但总的来说含量还是极少的。

如果和食物中的亚硝酸盐相比,茶水中的亚硝酸盐含量还不到食物中的1/25。

	绿茶(西湖龙井)	黄茶(蒙顶黄芽)	黑茶(普洱茶)	白茶(白牡丹)	乌龙茶(铁观音)	红茶(滇红)
现泡	7.73×10^{-3}	1.28×10^{-2}	1.32×10^{-2}	5.28×10^{-3}	1.07×10^{-2}	1.28×10^{-2}
室温放置12小时	7.16×10^{-3}	1.15×10^{-2}	7.73×10^{-3}	1.92×10^{-2}	2.68×10^{-2}	5.30×10^{-2}
30℃放置12小时	2.38×10^{-2}	1.38×10^{-2}	7.54×10^{-3}	1.68×10^{-2}	1.62×10^{-2}	1.49×10^{-2}
室温放置24小时	2.62×10^{-2}	2.43×10^{-2}	1.79×10^{-2}	1.53×10^{-2}	1.79×10^{-2}	8.67×10^{-3}
30℃放置24小时	1.34×10^{-2}	1.79×10^{-2}	1.45×10^{-2}	9.24×10^{-3}	1.36×10^{-2}	1.64×10^{-2}



D 测试四 不同器皿的保存作用

紫砂在茶具中属上乘,不同的茶具对茶水的影响有多大,我们顺便也做了一次检测。

我们把大红袍按照茶水1:30的比例冲泡,放置到紫砂壶、陶壶、青瓷壶、盖碗壶、乐扣杯、一次性塑料杯、一次性纸杯中,在室温下放置24小时,然后进行比较。用玻璃杯现泡的茶水pH值为5.04,亚硝酸盐含量是 3.96×10^{-2} ,其他器皿的数据如下图:

“加盖的比不加盖的表现要好,更有利于茶汤的保质;从茶汤的角度来说,传统的陶瓷器皿要比一次性的器皿保存的效果更好。”张琳洁主任说,紫砂是一种有沙砾的陶器皿,有双重气孔的结构,密闭性会比较好,随着外界温度的变化,里面茶水本身的变化比较缓慢,有利于茶汤保持色香味。

	pH值	亚硝酸盐(mg/L)
紫砂壶	5.38	5.28×10^{-2}
青瓷壶	5.34	4.90×10^{-2}
盖碗(瓷)	5.30	4.90×10^{-2}
陶壶	5.30	5.28×10^{-2}
乐扣杯	5.06	5.47×10^{-2}
一次性塑料杯	5.01	5.52×10^{-2}
一次性纸杯	5.00	6.03×10^{-2}
玻璃杯	5.27	5.47×10^{-2}

结论

从这次试验的结果上看,放了24小时的隔夜茶,在感官、pH值和亚硝酸盐的三项指标上,都在正常范围之内。实验数据仅供参考。

据《都市快报》



我的手机24小时不关机
无论我身在何处
一声“喂”,总会0距离响起
遍及全国960万平方公里
覆盖高达99.5%的优质大网
让我的满意,20年如一

9,600,000KM²

精耕20年卓越移动大网,让我无论何时何处,总能零距离畅快沟通;网络99.5%的深度覆盖,点滴真情无限沟通。中国移动全方位打造满意新感受,每一项优质服务,为您量身定制,让您轻松畅享移动互联精彩,享受移动改变生活。

中国移动十大优质服务:

- 领先网络,深度覆盖
- 系统稳定,计费精准
- 资费减负,百姓省钱
- 网点众多,遍布全省
- 话务代表,贴心服务
- 电子渠道,尽享便捷
- 新版账单,清晰易懂
- 1111,便捷订购
- 0000,透明消费
- 终端服务,精细专业