



看看这个实验吧
「南方小土豆」

为啥好吃?

实验一

“南方小土豆”的三大美味奥秘

胡陈土豆深受消费者喜爱,主要来自其独特的味道和口感。为了探究其美味背后的密码,工作人员随机选取了3份胡陈土豆(购自胡陈乡核心种植区)、3份北方大土豆(购自超市和农贸市场的北方地区常见品种)。

淀粉含量:粉糯口感的秘密

●数据对比:

	胡陈土豆			北方土豆		
	淀粉含量	20.34%	21.00%	20.79%	12.06%	15.50%
平均值	20.71%			13.71%		

实验发现:胡陈土豆的淀粉含量比北方土豆的淀粉含量高7个百分点。高淀粉含量让胡陈土豆在炖煮时能充分糊化,产生绵密粉糯的口感。这也是它制作土豆泥能“拉丝”的关键。

水分含量:恰到好处的细腻

●数据对比:

	胡陈土豆			北方土豆		
	水分含量	73.89%	72.78%	72.69%	86.98%	82.19%
平均值	73.12%			84.58%		

实验发现:胡陈土豆的水分含量比北方土豆的低11个百分点。低水分含量,可提前激活美拉德反应路径,如吡嗪类物质(烟熏味)生成明显快于高水分含量的土豆,提前达到土豆的风味阈值。

还原糖含量:天然的甜味剂

●数据对比:

	胡陈土豆			北方土豆		
	还原糖含量	0.224%	0.215%	0.216%	0.111%	0.146%
平均值	0.225%			0.138%		

实验发现:胡陈土豆的还原糖含量高于北方土豆。较高的还原糖含量,让胡陈土豆在烤制时能产生更明显的焦糖化反应,释放出迷人的焦糖香,自然甜味与焦糖完美融合。

胡陈土豆是宁海县胡陈乡传统优势农作物,已有300多年栽培历史,通过当地的良种繁育基地,共培育各类土豆品种30余种,2017年入选“全国名特优新产品”名录。2022年,“胡陈洋芋”成功注册“国家地理证明商标”。胡陈土豆以独特风味征服南北食客味蕾,“南方小土豆”的美誉迅速传播。

这小小土豆究竟蕴藏什么科学奥秘?近日,宁海县食品检测中心通过科学实验与数据,解开胡陈土豆的美味之谜。

实验二

发芽的土豆到底能不能吃?

土豆作为一种营养丰富、做法多样的食材,深受大家的喜爱。然而,在储存过程中,偶尔会发现土豆表面冒出了一些小芽。面对这样的土豆,不少人会心生疑虑:土豆长芽了,还能正常吃吗?

网上也有许多关于食用发芽土豆可能出现危害的说法,比如,食用发芽之后的土豆,身体可能会出现咽喉痒感,并有烧灼感、恶心、呕吐、腹痛、腹泻等症状,严重时昏迷及抽搐甚至造成生命危险。

然而,也有一些消费者表示,发芽的土豆去芽、削皮后食用,并没出现过中毒现象。

根据文献记载,土豆发芽后所产生的龙葵素对人体有一定的危害。为此,工作人员专门选取发芽的土豆芽、发芽的土豆皮、芽周围1厘米土豆、切去离芽2厘米土豆和同批次冰箱冷藏未发芽的去皮土豆,通过实验检测其所含的龙葵素含量。

●检测龙葵素含量,结果如下(单位:mg/kg):

样品编号	土豆芽	发芽的土豆皮	芽周围1cm土豆	切去离芽2cm土豆	未发芽去皮土豆
1#	8416	701	58	3.2	0.83
2#	4826	468	37	0.4	0.15
3#	4527	369	47	1.7	0.76
平均值	5956	513	47	1.4	0.58

实验发现:龙葵素含量在土豆芽中最高,其次是土豆皮,芽周围的土豆中也有较高的龙葵素。在切除离芽2厘米以上的土豆中,龙葵素含量也明显高于未发芽的土豆。

那么,为什么有些消费者吃了发芽的土豆没有出现中毒现象?其实,当人体摄入有毒有害物质的量达到一定值时才会引起食物中毒。

以龙葵素为例,文献报道称,人体摄入0.2克龙葵素就会引起中毒。当土豆在去芽、去皮加工后食用,其所摄入的龙葵素的量虽没有引起急性食物中毒,但长期摄入龙葵素对人体也会造成一定的潜在危害。因此,发芽的土豆不宜食用。

实验人员也给出相关建议:

1. 选择个头匀称、皮薄肉呈淡黄、手感紧实、轻捏无凹陷的土豆。
2. 土豆应置于阴凉通风处避光保存,避免食用发芽或腐烂的土豆。
3. 若食用了发芽土豆后出现咽喉灼烧感、腹痛等症状,应立即停止食用并就医。

记者 毛雷君 通讯员 冯立 程海燕



技术人员在进行相关实验。 通讯员供图