

关于油脂中的“哈喇味”

健康教育

油脂或含油脂丰富的点心、坚果(花生、核桃等)放置时间久了,容易产生一种又苦又麻、刺鼻难闻的“哈喇味”。“哈喇味”是啥?是如何产生的呢?日常食用油该如何保存?下面我们一起来了解一下。

油脂是油和脂肪的统称,主要成分是由1分子甘油和3分子脂肪酸脱水缩合而成的甘油三酯。根据脂肪酸的饱和程度,脂肪酸可以分为饱和脂肪酸(SFA)、单不饱和脂肪酸(MUFA)和多不饱和脂肪酸(PUFA)。我们日常食用的植物油则是富含不饱和脂肪酸的液态油脂。

“哈喇味”的来源:油脂的水解及氧化

油脂在长期储存过程中,经过微生物、水分、光照和高温的作用发生水解和氧化,生成醛类、酮类、酸类等具有特殊臭味的产物,也就是形成了“哈喇味”,此过程为油脂的酸败反应。在评价食用油的品质时,我们分别用酸价、过氧化值衡量油脂的水解程度及氧化程度。

散发着“哈喇味”的油脂或加工食物,已经变质,若继续食用可能会导致人体肠胃不适,出现恶心、呕吐,甚至造成肝功能损伤。

食用油的酸败氧化与什么有关呢?

1、食用油的精炼程度 初级压榨油含一些杂质,如胶溶性杂质、游离脂肪酸、色素和臭味物质,这些杂质会影响食用油的稳定性、食用性,因此需要经脱胶、脱色、脱酸及脱臭精炼工艺进行精炼,去除游离脂肪酸和引起油脂水解的脂肪酶,降低油脂酸

败的可能。

2、食用油的储存条件 食物油开封后,在敞口情况下,与空气中的氧气、水分充分接触,其酸败氧化的速度明显加快。高温环境也会加快油脂氧化;光照会破坏油脂中的维生素、甾醇类等天然抗氧化剂,使其抗氧化性能下降;如果食用油在金属容器里储存,游离的金属离子是食用油发生酸败氧化的催化剂,会加快酸败氧化的反应速率。

3、食物油中脂肪酸的组成 不饱和脂肪酸相对于饱和脂肪酸更容易被氧化,且脂肪酸化学结构的双键越多,不饱和程度越大,越容易氧化。常见植物油中以饱和脂肪酸含量较高的棕榈油的稳定性较好,不容易发生氧化;不饱和脂肪酸尤其是多不饱和脂肪酸含量较高的大豆油、葵花油、玉米油等相对来说更容易发生氧化。

食用油被酸败氧化后通常颜色加深、变得浑浊、闻起来有一股“哈喇味”。

食用油的保存与食用

1、密封、避光、阴凉、干燥处保存;

2、食用油开封后建议分装,并在3个月内食用完。桶装食用油保质期通常为18个月,但一旦开封,保质期就会大大缩短。一般情况下,开封3个月后,部分食用油中的过氧化值会达到或甚至超过国家标准的限值;

3、新旧油不要混放,用完旧油,再添新油,否则旧油中的氧化产物、水解产物会加速新油的氧化;

4、适当添加维生素E增加食用油的抗氧化性,每500mL食用油中添加0.1g维生素E或每千克食用油添加一粒维生素E胶囊。

来源:安徽疾控

解密自热锅里的“神奇大米”

自热锅里的大米口感和普通大米不一样,你知道这种大米到底有什么“神奇”之处吗?

自热锅里的大米一般比较细长,略带弧度,大小较均匀,外形与普通大米不太一样。这确实不是“原装”大米,它被叫作“重组大米”“再制大米”或者“复合大米”,是以大米为主要原料,经过熟化工艺制成的。

目前用得较多的制作方法是:将米粒粉碎后添加(或不添加)一些其他配料(如淀粉等)以及食品添加剂,经过挤压蒸煮熟化,然后冷却造粒成形。在挤压加工的过程中,大米中的淀粉、蛋白质、脂肪等大分子物质的结构发生变化,使得其吸水性、糊化度改变。或者将大米加水蒸煮后,分散干燥脱水成为(复水型)干燥米饭粒,也称为“α化米”;或是将快煮熟的米饭装入气密性好的包装容器内,经过封装后,在零下20摄氏度进行冻结成为冻干米饭。

“重组大米”在生产过程中会损失

一些B族维生素、蛋白质等营养素,而人体对“重组大米”的消化吸收速度相对更快,使得它的升糖作用更明显,加上自热锅里的配菜经常荤多素少,油、盐、糖也容易超量,所以自热锅的营养价值会差一些。

自热锅作为方便餐食,可以快速填饱肚子。在应急状态下或在路途中,自热锅是一个不错的选择。

大家要选择正规厂家生产的自热锅产品,观察包装是否完整、无破损,以及是否在保质期内,不购买标签信息不全的产品。

加热盒出气口温度可达100摄氏度左右,大家在使用前一定要认真阅读加热包操作说明,避免烫伤。达到建议的加热时间,食物熟透后即可食用。在加热过程中,大家尽量不添加酸性食物(如醋、酸辣酱等),可等加热完成后,再根据需要添加。

来源:健康报 文:北京市疾病预防控制中心食品营养与卫生所 贾海先 马晓晨

天天全谷物,身体更健康



一、什么是全谷物?

根据加工程度不同,谷物可分为精制谷物和全谷物。全谷物是指“经过清理但未经进一步加工,保留了完整谷粒结构的谷物籽粒;或虽经碾磨、粉碎、挤压等方式加工,但皮层、胚乳、胚芽的相对比例仍与完整谷粒保持一致的谷物制品。”

常见的全谷物包括小米、玉米、燕麦、荞麦、全麦等,均含有谷物全部的天然营养成分。与精制谷物相比,全谷物含有更多的B族维生素、矿物质、膳食纤维等有益健康的营养成分。而精制谷物仅留下淀粉含量高的胚乳部分,营养价值损失较多。

二、全谷物有哪些好处?

在《中国居民膳食指南(2022)》中,全面梳理了全谷物与健康关系的研究证据,目前有充分的证据表明,增加全谷物摄入有很多健康益处:

1. 降低全因死亡风险:

与低摄入人群比,全谷物高摄入人群全因死亡风险下降12%;平均每天全谷物的摄入量每增加30g/d,全因死亡风险降低8%;当摄入量达到100g/d时,风险可降低25%。

2. 降低2型糖尿病患病风险:

全谷物的消化吸收速度比精制谷物慢,可以延缓葡萄糖的吸收,有助于控制血糖、改善胰岛素敏感性,从而降低糖尿病的患病风险。研究表明,与很少食用全谷物的人群相比,每天摄入48-80克全谷物可使2型糖尿病发病风险降低26%。

3. 降低心血管疾病发病风险:

用全谷物替代精制谷物可降低血液中总胆固醇、低密度胆固醇和甘油三酯水平。每天摄入48-80g全谷物,心血管疾病发病相对风险可降低21%。

4. 维持正常体重、延缓体重增长:

全谷物中含丰富的膳食

纤维,可以增强饱腹感,减少其他食物的摄入,因此与等量的精制谷物相比更有助于控制体重,降低超重和肥胖的风险。平均每天全谷物摄入量达到48克及以上时,BMI可降低0.63kg/m²,腰围减少2.7cm;增加全谷物摄入可使体重增长风险降低17%。

三、全谷物应该吃多少?

《中国居民膳食指南(2022)》建议:成年人每天摄入谷类200~300g,其中全谷物和杂豆类50~150g。

要达到推荐的全谷物摄入量,在一日三餐中,需至少保证一餐的谷类食物中含有全谷物或杂豆类。烹调时,我们可以在蒸米饭或煮粥时混入全谷物,如制作二米饭、小米粥、八宝粥、燕麦粥等;或者在做面食时,在小麦粉中混入玉米粉、全麦粉等;也可以直接选择全谷物含量高的食物,如荞麦面条、全谷物面包、燕麦片等。

四、哪些人不宜大量食用全谷物?

1. 消瘦、贫血、缺钙的人:

用全谷物代替精米白面作为主食需要适量。全谷物富含膳食纤维,吃得太多会加快胃肠排空速度,使食物通过胃肠道的速度过快,导致蛋白质的消化吸收率降低。而且,全谷物中的植酸、草酸等物质,会影响人体对铁、锌、镁、钙等矿物质的吸收利用。

2. 胃肠道功能差、容易消化不良的老年人和孩子:

老年人和幼儿的饮食应细、软,以减少食物对胃肠道的刺激和损伤。如需食用,要注意烹调方法,可以将全谷物煮成较软的饭或杂粮粥、做成杂粮面发糕等。

3. 胃溃疡、胃食管反流、肠道出血、胃肠道术后等特殊疾病患者:

这类人因胃肠道有疾患,不宜进食全谷物,具体饮食需遵医嘱。

来源:安徽疾控