

煮 VS 炒 VS 微波

城市假日
消费实验室

哪种方法营养成分流失最少?

煎、炸、煮、蒸、炒、烹、煨,食不厌精,脍不厌细。菜的做法五花八门,味道更是层出不穷。不过,在讲究健康生活的今天,营养指数可算是衡量烹饪方式好坏的重要标准。一些生活小窍门中也有说到,微波炉做菜其实比炒更健康,它的营养价值不会流失太多。很多小年轻们在家都爱用微波炉做菜,方便、味道又好,不用几分钟就可以完成一道美味。那么,相比较而言,究竟哪种做法比较科学呢?除了主妇之外,谁最巧呢?

在做实验之前,记者特地请教了专家。专家说,用不同的方法烹调,蔬菜中维生素的损失情况也不同。一般来说,加热时间越短,营养素损失就越少。旺火急炒,蔬菜的营养损失最少;炒、煮蔬菜,营养损失较少,但蔬菜中的水溶性维生素和矿物质会溶于水中,可能的话,可以喝掉汤水,吸收营养;烧烤、油炸是对蔬菜营养破坏最严重的方法,尽量不用此法。所以,小记就选取了三种不同种类的蔬菜,每种蔬菜分成三等份,分别用三种方法烹饪,然后用天平测算加热后的净重,最后用糖度计测算固形物含量,即维生素(维生素B、C、胡萝卜素)、矿物质等营养成分的含量。

因为蔬菜中含有大量水分,通常为70%~90%,此外便是数量很少的蛋白质、脂肪、糖类、维生素、无机盐及纤维素。判断蔬菜营养价值的高低,主要是看其所含维生素B、C、胡萝卜素的多少。用糖度计所测量的固形物含量主要指糖、酸、维生素、矿物质等,固形物含量高说明这些营养成分相对含量高。因为蔬菜经过加工流失了一部分水分,我们用糖度计测得是浓度。

万事俱备,实验开始了。

文/摄 胡鸿 周乐乐 王艺熹



●小贴士:

日常防蔬菜 营养流失的小细节

第一步:选菜要选颜色深的

我们从蔬菜中主要获取的营养素包括维生素、矿物质和膳食纤维。而不同的蔬菜,这3种营养素的含量是不一样的。比如红、黄、绿等有色蔬菜中的维生素、膳食纤维就高些;而浅颜色的蔬菜,如大部分瓜类,其膳食纤维的含量就相对少些。所以,我们在进食一餐的膳食中,最好多颜色摄取蔬菜,红、绿、白都有一桌菜,营养素的获得也就更均衡。

第二步:洗菜要流水冲洗

不会炒菜,还不会洗菜吗?其实您也未必真会,洗菜的学问也大着呢!洗菜时,我们要整洗蔬菜,先洗后切。如果洗之前就把蔬菜切好了,蔬菜中的可溶性维生素和无机盐就会随水损失掉。而且,长时间把洗好的蔬菜浸泡在水中也是不对的!一来,蔬菜中的营养素流失到了水中;二来,残留在蔬菜上的农药会溶解在水中,并且均匀浸透蔬菜。所以,最佳的洗菜方法是流水冲洗。

第三步:切菜随炒随切好

如果你以为把菜全都切好了,一盘一盘放在一边,就等下锅是最佳的统筹了,那可犯了营养学的大忌。在临下锅时随炒随切才最好。因为切后的断面会使蔬菜中的维生素受空气氧化而消失。

第四步:炒菜宜旺火热油快炒

菜入锅后讲究旺火、热油、快炒。绿色蔬菜主要由叶绿素构成,是一种不稳定的植物色素,若加热时间过长,叶绿素变成脱镁叶绿素,呈黄褐色,吃起来既不脆嫩可口,维生素也会损失很多,如油菜、黄瓜、芹菜、蒜苗等。另外,烧菜时加少许醋,有利于维生素的保留;盐、味精等调料要最后入锅。

实验器具:电磁炉、微波炉、电炉、糖度计、天平秤、捣碗

实验原料:青菜、芹菜、丝瓜

加热时间:3分钟

实验过程:

记者来到浙大华家池校区的食品楼,找到了先前约定的实验室工作人员小王。小王说,炒菜看似简单,做起实验来却很麻烦。小王带我们走进实验室,我们发现这实验室完全是一个厨房改装后的大型实验室,微波炉、电磁炉、电炉、菜刀、砧板、冰箱等等一应俱全。一不做、二不休,马上将带来的蔬菜搬上砧板,准备切菜。

实验对象一:青菜。

青菜属于叶菜类蔬菜,营养价值很高,作为绿色蔬菜的典型代表,它是饭桌上最常见的一道家常菜。小记尽管有一两个拿得出手的菜肴,但炒青菜、煮青菜绝对是马虎了事,能吃就行。能把豆腐烧出鲍鱼味道的厨师才称得上好厨师,看来,我能把青菜烧出青菜原味就满足了。

倒入花生油,锅一热,“喇……”就把青菜倒入锅中。一碰那油,青菜马上来了个华丽转身,色泽油亮,让人垂涎。不一会,香味扑鼻,不是好了吧。夹起一片,正准备尝鲜,实验室的老师发话了。“最好不要尝,实验室内的器具都不同程度地带有细菌,不尝为好。”不能尝,只能辨色了。

2分钟后,发现绿油油的青菜正在慢慢变嫩,开始熟透,可以熄火了。微波炉和煮好的青菜设定好时间是3分钟,自然不用多花心思。不过相比较

而言,煮的青菜相貌稍难看了些,疑似煮过了。

最麻烦的当然不在烧,而在于检测。做糖度计检测之前,小记费了很大的劲将微波、炒、煮过的青菜放在捣碗中捣碎,直到捣出汁,取汁测量。幸亏,汁挺多的。

实验对象二:丝瓜

丝瓜属于瓜类蔬菜。一般丝瓜都采用虾皮伴炒,饭店里常做的就是丝瓜挖空,塞进肉末,进行蒸,味道非常鲜美。条件有限,实验室只能简单地炒丝瓜或者煮一下。发现烧过的丝瓜有个相同的特征,都会稍稍变黑。是不是烧的时间太长了呢?一问专家,才知道原来这个很难控制,和丝瓜的新鲜度、厨师的经验等等都有关系。

看来还是厨艺不好,没关系,把时间控制好了,对结果不会造成什么影响。烧好后,先称分量,再用糖度计测量。

实验对象三:芹菜

芹菜属于茎菜类蔬菜。说实话,不喜欢吃芹菜,就算点菜,芹菜永远不会在列。借此机会,难得和芹菜有个亲密接触。不过,直到实验结束,芹菜在小记心中的印象没有丝毫改观,论香味、口感、色泽都比不上青菜。就算在捣碗取汁的过程中,小记也是卯足了劲,才捣出一点。还是小王分析告诉记者,茎菜类的植物本身水分就少,有的根类蔬菜,比如萝卜、土豆,水分就更少。所以根类蔬菜很难做实验。怪不得买的土豆没有拿来做实验,不过,土豆算是一道非常美味的家常菜,小记最爱吃酸辣土豆丝,不能拿来做实验太可惜了。



实验结果:

		新鲜	煮	炒	微波
青菜	净重(g)	100	96.7	95	97.9
	固形物含量(bx)	5.4	1.6	2.9	2.5
芹菜	净重(g)	80	69.5	51.6	54.4
	固形物含量(bx)	3.0	2.8	7.0	5.6
丝瓜	净重(g)	50	38.9	41.3	32.5
	固形物含量(bx)	3.8	1.4	4.8	4.8

注:bx为一专业术语,指固形物在所有成份中的含量,类似百分比。

结果分析:

相对而言,炒的方式使得蔬菜流失的水分比较多,所以固形物含量相对偏高,甚至高过原料蔬菜的固形物含量。所以,实验结果是炒的蔬菜营养价值相对较高,从损失的净重来看,是微波的最少。看来,专家的话的确没错。

所以,实验证明,微波做菜并不比炒菜更有营养。

实验后记:

该实验过程比较长,一直从中午2点持续到晚上7点。在实验过程中,小记体验到了不少乐趣。总的感觉,微波炉挺符合年轻人的节奏和生活态度,炒毕竟麻烦,而且有很重的油烟味。但如果短短几分钟的麻烦能换来同等价值的营养,何乐而不为呢?

本实验纯属模拟,具体效果仅供娱乐,当然若是能为您选购提供参考则是我们最希望看到的。

今后我们将继续推出“消费实验室”这一栏目,若是您对生活某个产品感兴趣,或是对广告中的宣传有所质疑,抑或是想验证自己的产品,我们随时恭候。

我们会尽可能对这些场景进行模拟,对产品的效果进行检验。请发邮件至 csjrx@zjnews.com.cn 或传真 0571-85310709。