

醋在喂菜中的作用

黑龙江商学院 郑昌江

喂菜又称喂口,四川称为码味,就是在加热前,用调味品将原料腌一下,以增加菜肴味道的一种调味方法。常用的调味品有精盐、味精、料酒、姜葱及鲜汤等,却很少有人使用醋,然而,醋在喂菜中也能起着重要的作用。现在从定性上分析,至少有以下三点作用。

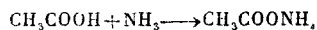
一、提高菜肴的嫩度

烹调中,需要喂制的多数是肉类、鱼、虾等动物性原料,这些原料都含有丰富的蛋白质。这些蛋白质能通过自己表面的极性基团与水分子结合,在其周围形成水化膜,蛋白质的这一特性被称为蛋白质的持水性(保水性)。蛋白质的持水性直接关系到肉质的老嫩,持水性愈强,结合的水分也就愈多,肉质相对地就嫩。但是,蛋白质持水性的强弱与肉的pH值有关,当肉的pH值由刚宰杀的7.0~7.4,下降到5.4~5.5时,肉的持水性最弱,其主要原因在于这时的pH值接近于肌凝蛋白的等电点(肌凝蛋白是肌肉中的主要成分,其等电点为5.4),在等电点时,整个蛋白质分子呈电中性,持水性最弱。但是我们所使用的肉类,多数都是成熟肉,pH值都低于肌凝蛋白的等电点,所以肉质柔软多汁(当然也有其他原因)。在喂菜中加入点醋,就进一步降低了肉的pH值,使原料能更多地结合所加入的鲜汤、葱姜水或浆汁中的水分,提高了菜肴的嫩度和鲜味。这一点,我们可以通过图中的曲线看出,pH值越低,其持水性越强。

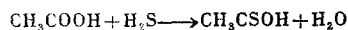
二、缓解原料的腥膻气味

醋能够除腥去膻的机理,还不十分清楚。但有一点是可以肯定的,动物性原料中呈腥膻

气味的物质,如氨、三甲胺、硫化氢以及脂肪酸氧化的生成物等,多数呈碱性,当我们加入醋以后,使原料呈酸性时,腥膻气味大为降低(这一点在实际中非常明显)。这主要的原因可能是醋中的乙酸同上述中的某些物质发生反应的结果。如乙酸可以与氨反应生成羧酸铵盐,



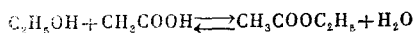
乙酸与硫化氢反应生成硫磺酸:



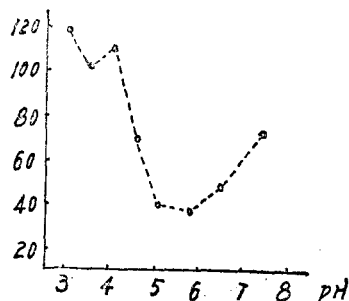
等等,进而改变或降低了原料的腥膻气味。因此,喂菜中加点醋是缓解腥膻气味的一种好办法。

三、增加菜肴的香味

在缓解原料腥膻气味的基础上,加醋还可以增加菜肴的香味。这是因为在喂菜时还常加入料酒,料酒中的乙醇与醋酸发生反应生成具有芳香气味的乙酸乙酯。



这个反应在自然环境中,虽然是缓慢的,但在加热时反应的速度增快,所生成的乙酸乙酯就会增多,并随着加热散发出来或被原料的浆糊包围在原料的内部,与其他的呈味物质一起构



宰杀七日后牛肌肉pH值和持水性的关系

成菜肴的香味。

以上仅作了定性的分析，究竟能使菜肴嫩到什么程度，能产生多少脂、去掉多少腥膻气

味，还有待于进一步地定量分析。但只从定性上言就可以说明，做菜时少加点醋，要比不加的效果更佳。

芦笋罐头生产中的某些质量问题刍议

大连罐头食品厂 王玉荣

近年来芦笋罐头的生产已在全国很多地区迅速地发展起来。但由于各地地区所用的芦笋种子、种植方法、田间管理、施肥、农药和土壤以及气候等条件的不同，而采收的芦笋原料质量如色泽、粗细、曲直、空心、双株和组织的疏松、紧密等亦都有很大的差异。这就为芦笋罐头的生产带来了许多质量问题。为了解决生产中的这些问题，各生产厂和有关从事芦笋原料、芦笋罐头生产的科研部门以及科技人员经常交流一下各自的经验教训是不无益处的。正是出于这种缘由，笔者写了下面这篇文章。

一、原料保鲜问题

芦笋采收后，由于气温较高，导致芦笋本身水份的蒸发。为此芦笋老化的也就很快。因此各生产部门就如何保持芦笋鲜嫩问题采取了诸多措施，诸如芦笋原料在产地水洗、运输途中原料用棚布遮盖、生产前淋水、喷雾和用井水浸泡等等。下面就个人看法对芦笋保鲜问题进行探讨：

1. 原料在产地水洗问题

对此做法的利弊看法不一。个人认为：在产地就将芦笋原料清洗一下，芦笋干净，表面也湿润了。但细一考虑，这种做法并不一定可取。因为多数原料基地离生产厂距离都比较远，芦笋表面虽然一时湿润了，但在途中运输当中，芦笋表面水份很快风干，不如在产地不洗，芦笋表面沾着一层泥砂，在运输当中对芦笋表面水份的蒸发起着一种保护层的作用。故产地水洗效果并不理想。

2. 原料在运输途中表面用棚布遮盖问题

由于原料在运输中车辆的行驶，加快了芦

笋表面风干的速度，而将其表面用棚布全部遮盖起来，无疑能减缓风干的速度，为此这种做法应当认为是可取的。

3. 原料在投产前淋水问题

如果原料批量小又能及时投产，这种做法是有益的；但假若原料批量大又不能及时投产，该做法也有它的弊端。用水量大不必说了，其用水淋一下，并不能对芦笋原料存放的环境降温有多大的作用。时间长了，淋水的芦笋表面也很快蒸发了，除非不间断地淋水，否则并非最佳做法。

4. 原料在投产前用水喷雾问题

这种做法对于原料批量大而又不能及时投产或不能一时全部投产的工厂来说，较为适用。用水喷雾于原料之上，其覆盖面大，湿度均匀，对原料周围环境的降温也优于上述第“3”做法。自然对原料表面水份的缓慢蒸发是有好处的，且耗水量小。

5. 原料在投产前用井水浸泡问题

这种做法是将芦笋连同盛装芦笋的塑料箱放在较大的容器内（如不锈钢槽或水泥池子等），上边压好，使之井水从容器底部注入，从上部排出（始终保持流动）。井水水温一般在 15°C 左右。这对芦笋原料既起了洗涤作用，又收到了保鲜效果，同时对有水井的工厂来说还充分地利用了地下水源。这种做法国外是有采用的。在这里应当强调一下的是：目前很多厂家在采收芦笋原料后，都将芦笋横放在塑料箱内，这种做法很不讲究。因为芦笋箱内温度的上升，对散热很不利，易使芦笋表面水份蒸发，导致老化快。所以采收时将芦笋竖放在箱内是较为科学的，因为这样散热快。这对芦笋