

○ 熟肉制品中食盐添加量的探讨 ○

北京市食品公司检测站 林焜辉

北京市熟肉制品加工厂 王士霞

熟肉制品加工时添加一定量的食盐,既能增进产品风味,又能通过降低产品的水分活性来抑制微生物生长,延长产品的货架寿命。同时,食盐还具有稳定产品颜色的作用等好处。然而,食盐添加量过多,致使成品中盐分含量过高,导致产品风味受到破坏,从而影响了产品的市场信誉。再者,越来越多的人们已经认识到:过多摄入食盐对身体健康不利。国内不少专家学者曾在报刊上呼吁居民低盐饮食,以降低高血压的发病率。

目前,居民每日菜谱中已经为人体提供足够量的食盐,尤其是北方地区有高盐饮食的习惯。因此,在肉制品中添加食盐的目的显然不在于为食用者提供身体所需食盐量,而是在于产品风味的改善。因此,如何在不影响产品风味的前提下尽量减少食盐加入量,应该是当前熟肉制品加工行业引起重视的问题。

加工时食盐的添加量直接反映在成品的盐分含量。为此,我们将公司检测站1983.1~1988.8对本公司熟肉制品中盐分的检测结果分类统计处理,并对统计结果进行分析探讨。

一、检测结果的分类统计处理

1. 分类 根据被检产品,将被统计的383例共150个品种分为五类:

灌肠类: 181例,包括大腊肠、小腊肠、午餐肠、蛋清肠、广式香肠等56个品种。

酱卤类: 98例,包括酱牛肉、酱肘子、卤排骨等57个品种。

烧烤类: 42例,包括烧羊肉、香辣肉、叉烧肉、牛肉干等21个品种。

西式火腿类: 34例,包括方火腿、蒙替西莫火腿、华夏火腿、牛肉火腿等11个品种。

肉松类: 28例,包括猪肉松、牛肉松等5个品种。

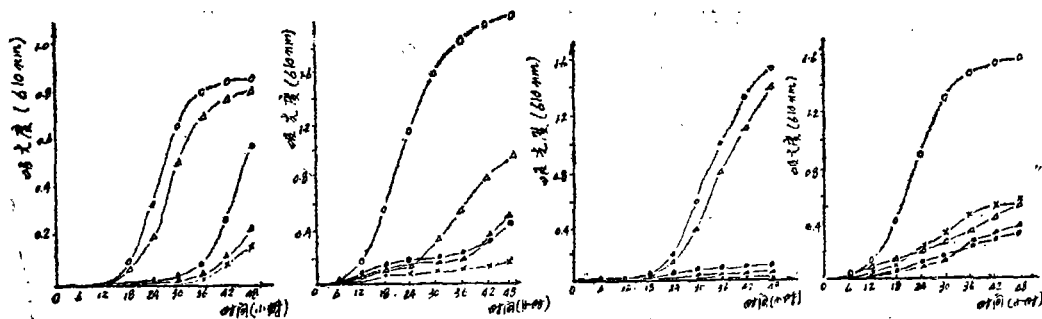


图1. 大肠杆菌

图2. 枯草杆菌

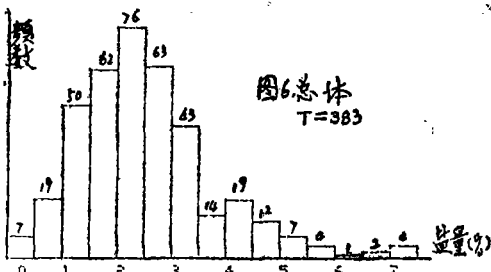
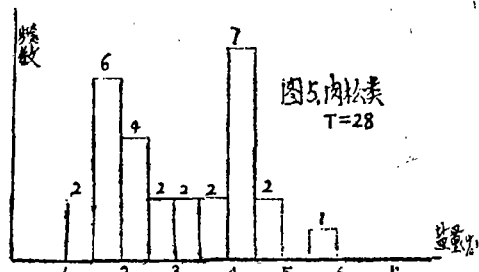
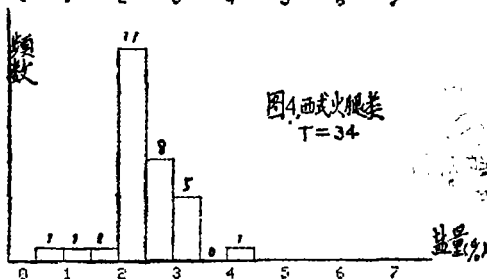
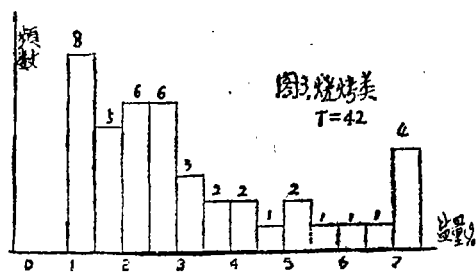
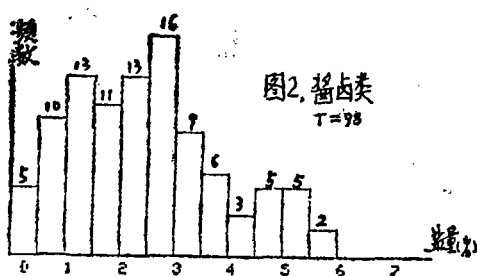
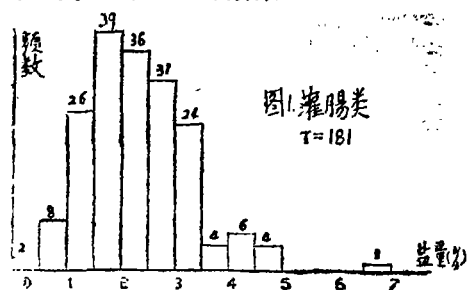
图3. 细球菌

图4. 绿脓杆菌

(二) 从抑菌试验看,这三种防腐剂中所含的乙醇量低于对照组2(约为后者的1/2),但其防腐效果明显优于后者,这为安全性高的天然防腐制剂在较低的剂量下通过配伍,增强其防腐性能提供一种切实可行的方法。

(三) 本品制作技术简便易行,不受技术设备条件限制,并且成本低,易于推广。

2. 各类检测结果的频数分布图和总体频数图 (图1—6)



3. 各类及总体的平均值、标准差、变异系数、最小值与最大值

统计指标 类别	受检例数	最小值(%)	最大值(%)	平均值(%)	标准差(%)	变异系数
灌肠类	181	0.32	6.90	2.28	0.95	0.42
酱卤类	98	0.05	5.76	2.48	1.40	0.56
烧烤类	42	1.00	7.40	3.27	1.94	0.59
西式火腿类	34	0.56	4.00	2.45	0.59	0.24
肉松类	28	0.17	5.50	3.09	1.23	0.40
总体	383	0.05	7.40	2.52	1.25	0.50

二、分析讨论

通过上述分类统计处理可见:

1. 灌肠类、西式火腿类频数分布较集中, 标准差小; 而烧烤类、酱卤类及肉松类频数分布较不集中, 标准差及变异系数都较大。

2 从平均值结果看, 总体水平为2.52%。而烧烤类和肉松类的盐含量平均值明显偏高,

硝酸钠在不同条件下对香肚的发色效果

南京市卫生防疫站 吴永年

肉类及其制品的色泽是衡量其质量的重要因素之一,它极大地影响到消费者的购买欲望。通常情况下,人们总是喜欢鲜红(鲜肉)或深红(又称玫瑰红色,如腌肉),认为这是新鲜和高质量的标志。各肉品生产经营者也千方百计地寻找正确完善的发色途径,以增加产品的市场竞争力。本试验探讨了在几种条件下硝酸钠(国内常用发色剂)对香肚的发色效果,以供大家参考。

一、材料和方法

香肚:南京腊梅食品厂(原南京腌腊加工厂)加工制作,以新鲜猪肉2.7Kg,经整理、绞碎,按常规配方加糖、盐和五香粉等辅料若干,充分搅拌,静置10分钟,按表1分组,并加入相应的硝酸钠(因为目前国内大部分香肚使用硝酸钠)及D-异 构抗坏血

酸钠。每组制成12个香肚,每只含净猪肉0.25Kg,瘦:肥=3:2。共9组108只,编号为①~⑨,其中③和④组放在10℃的恒温箱中,其余均凉挂在通风,干燥的室内,每天记录温度。

硝酸钠:为厂方正常生产用的发色剂,经测定纯度近100%。

D-异构抗坏血酸钠:南京制药厂生产,该厂为专业食品添加剂生产厂家。

恒温培养箱:广东产LRH-150B型生化培养箱,内部空气对流、排温。

分光光度计:721型,上海第三分析仪器厂生产。

检验方法:从第10天开始,每隔半个月或一个月对香肚做感官和理化检验,包括色、香和味,这里主要描述色泽变化,同时

都大于3%。

探讨其原因,我们认为主要是加工工艺不同引起的。灌肠、西式火腿加工工艺都比较统一,在原料肉腌制、拌馅或注射时加入的盐量都按一定配比,并且加工过程中不会引起原料中水份蒸发散失,因此,成品中含盐量比较稳定。个别含盐量太高或太低则可能是加工人员在加盐时疏忽造成的。烧烤类、酱卤类的加工工艺因品种不同差别较大。酱卤类产品含盐量一方面取决于酱煮汤的加盐量及酱煮时间,另一方面也取决于产品本身的组织结构。组织结构疏松的,进盐量多;组织结构致密的,进盐量少。由于影响成品含盐量的因素较多,不严格地控制,必然导致成品含盐量不稳定。而烧烤类及肉松类制品含盐量明显偏高,原因在于加工配料时,没有充分考虑这类产品经烧烤后,水分大量散失而引起成品含盐量相对提高的问题。

3.我们综合统计结果与口感,认为在成品中含盐量在2%~2.5%范围内较为合适。因此在加工肉制品时,添加盐量最好以此为依据,根据不同的加工工艺、不同品种及其特点,充分考虑各种影响因素,在生产实践中不断摸索,严格控制,以制订各个产品的适宜加盐量。尤其是烧烤类、肉松类制品,在制定添加食盐量方案时,应考虑到产品加工过程中水分散失的问题。

目前,国家对熟肉制品中食盐添加量未作任何限量规定。但考虑到人体过多摄入食盐可引起高血压及心血管疾病,建议制定各种熟肉制品的食盐添加限量标准。