

2014年贵阳市辣椒粉微生物污染状况分析

王俊,刘敏,马韵韵,周映佑,肖丹
(贵州省食品药品检验所,贵州 贵阳 550004)

摘要: 调查分析贵阳市部分餐饮企业销售的辣椒粉中微生物污染状况,以便了解贵州省餐饮企业销售的辣椒粉的卫生状况。从贵阳市区的52家餐饮企业随机采集辣椒粉样品56份,按照GB 4789-2010《食品微生物学检验》及GB/T 4789.3-2003《食品卫生微生物学检验》进行检测。以贵州省地方标准DB52/458-2004《辣椒粉质量安全标准》及《2008年第2号标准修改单》为判定标准,56份样品中菌落总数、大肠菌群、金黄色葡萄球菌、沙门氏菌的超标率分别为46.43%(26/56),28.57%(16/56),1.79%(1/56)和0%(0/56)。贵阳市餐饮企业销售的辣椒粉微生物污染普遍,卫生状况较差。

关键词: 餐饮企业;辣椒粉;微生物;污染状况

Analysis of the Microorganism Contamination of Paprika of Guiyang in 2014

WANG Jun, LIU Min, MA Yun-yun, ZHOU Ying-you, XIAO Dan

(Guizhou Province Food and Drug Inspection, Guiyang 550004, Guizhou, China)

Abstract: To understand the health status catering business sales chili powder of Guizhou province, the microorganism contamination of paprika of section catering business sales in Guiyang were tested. Randomly collected 56 paprika samples from 52 Catering enterprises in Guiyang, according to GB4789-2010《Food microbiological examination》and GB/T4789.3-2003《Microbiological examination of food hygiene》were detected. According to the criteria for Guizhou Province Local standard DB52/458-2004《Paprika quality and safety standards》and《2008 No. 2 standard amendments》, Excessive rate of total bacterial count, coliform bacteria, staphylococcus aureus and Salmonella in 56 samples were 46.43%(26/56), 28.57%(16/56), 1.79%(1/56) and 0%(0/56). Conclusion Paprika of catering enterprises sales were common microbial contamination in Guiyang, poor health conditions.

Key words: catering enterprises; paprika; microorganism; contamination situation

辣椒粉按产品工艺配方分成两类:一类是辣椒粉,以辣椒干为原料,经烘焙粉碎制粉而成的纯辣椒制品;另一类是风味辣椒粉,以辣椒干为主要原料,在制作过程中分别配入一定量的花生、大豆、芝麻、花椒、食盐、味精、脱水蔬菜(葱、姜、蒜)等辅料,分别经烘焙或用植物油炒制后粉碎成粉末调制而成的不同风味的辣椒粉制品^[1]。

在贵州省,由于饮食习惯的原因,辣椒粉成为老百姓餐桌上不可缺少的食品,食用方法主要有:作为佐料与其他食物主料拌在一起食用,如凉拌菜,类似菜品有凉拌折耳根、凉拌黄瓜、凉拌猪耳朵等;制作蘸水:以辣椒粉为主料,加入酱油、味精、花椒、姜末、蒜末等调味料,制作成蘸水,将其他荤菜(如排骨、牛肉、羊肉等)和素菜(菜豆腐、素瓜豆等)用蘸水蘸着吃;将动

物肉类(如排骨、蹄筋、脑花等)和蔬菜类(如土豆、茄子等)经过烧烤、煎炸等工艺加工成熟食品后,直接蘸着风味辣椒粉食用。

因此在贵州辣椒粉的市场巨大,产品种类繁多,为掌握贵州辣椒粉的微生物污染情况,对贵州省贵阳市部分餐饮企业销售的辣椒粉进行了采样检测,分析其卫生状况。

1 材料与方法

1.1 样品来源

所有样品在贵阳市辖区内餐饮企业采集,按随机采样的方法进行无菌采样,样品采集后保存在2℃~8℃的加冰块的保温箱内,在4h内送达实验室进行检验。

1.2 检验方法

菌落总数、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌检测按GB 4789-2010《食品安全国家标准 食品微生物学检验》,

作者简介:王俊(1974—),男(穿青人),副主任技师,本科,主要从事食品、药品、保健品、化妆品等微生物检测工作。

大肠菌群测定按 GB/T 4789.3-2003《食品卫生微生物学检验》的相关要求进行^[2-3]。

1.3 判定标准

依据贵州省地方标准 DB52/458-2004《辣椒粉质量安全标准》及 DB52/458-2004《辣椒粉质量安全标准》2008 年第 2 号标准修改单。

1.4 统计方法

检测数据采用 Excel 和 χ^2 检验进行统计学分析。

2 结果

2.1 辣椒粉微生物检测结果

56 份辣椒粉菌落总数超标的有 26 份,超标率为 46.43 % (26/56); 大肠菌群超标的有 16 份,超标率 28.57 % (16/56); 金黄色葡萄球菌检出 1 份,超标率为 1.79 % (1/56); 沙门氏菌没有检出,超标率为 0 % (0/56),结果见表 1。

表 1 辣椒粉微生物检测结果

Table 1 The test results of chili powder microbial

检测项目	检测份数	超标份数	超标率/%
菌落总数	56	26	46.43
大肠菌群	56	16	28.57
金黄色葡萄球菌	56	1	1.79
沙门氏菌	56	0	0

2.2 不同包装形式辣椒粉微生物污染状况比较

在检测的 56 份辣椒粉中,定型包装和预包装有 4 份,散装 52 份,检测结果见表 2。

表 2 不同包装形式辣椒粉微生物检测结果

Table 2 The microbial test results of different forms of packaging chili powder

包装形式	样品份数	菌落总数		大肠菌群		金黄色葡萄球菌		沙门氏菌	
		超标份数	超标率/%	超标份数	超标率/%	超标份数	超标率/%	超标份数	超标率/%
定型包装和预包装	4	2	50	2	50	0	0	0	0
散装	52	24	46.15	14	26.92	1	1.92	0	0

采用 χ^2 检验对表 2 的超标率进行分析,定型包装和预包装与散装的辣椒粉中菌落总数的超标率差异无统计学意义 ($\chi^2=0.022, P>0.05$)。定型包装与散装的辣椒粉中大肠菌群的超标率差异无统计学意义 ($\chi^2=0.969, P>0.05$)。定型包装与散装的辣椒粉中金黄色葡萄球菌的超标率差异无统计学意义 ($\chi^2=0.078, P>0.05$)。定型包装与散装的辣椒粉中沙门氏菌均合格。说明定型包装和预包装与散装食品在污染菌落总数、大肠菌群、金黄色葡萄球菌和沙门氏菌几个指标方面

没有差异。

3 讨论

检测结果显示,贵阳市餐饮企业销售的辣椒粉菌落总数、大肠菌群、金黄色葡萄球菌、沙门氏菌的超标率分别为 46.43 % (26/56), 28.57 % (16/56), 1.79 % (1/56) 和 0 % (0/56),说明贵阳市餐饮企业销售的辣椒粉微生物污染普遍,卫生状况较差。

究其微生物污染普遍的原因,可能主要有以下几点:

1)加工方式的影响,辣椒粉按产品按工艺配方分成两类,一类是辣椒粉,以辣椒干为原料,经烘焙粉碎制粉而成的纯辣椒制品;另一类是风味辣椒粉,以辣椒干为主要原料,在制作过程中分别配入一定量的花生、大豆、芝麻、花椒、食盐、味精、脱水蔬菜(葱、姜、蒜)等辅料,分别经烘焙或用植物油炒制后粉碎成粉末调制而成的不同风味的辣椒粉制品^[1]。比如食用量很大的柴火糊辣椒,就是以干红辣椒为原料,采用传统工艺,将干红辣椒用柴火炒糊,手搓而成^[4],在加工过程中极易受到微生物的污染,可能会受到人和温血动物近期的粪便污染。

2)包装过程的影响,加工完的辣椒粉,如果是大一点的厂家,会采用定型包装,如果是小作坊和农贸市场,基本都是散装,极易被微生物污染,此次检测的 56 份样品,有 52 份为散装,所以微生物污染普遍。

3)贮存条件的影响,在销售过程中,散装辣椒粉大多都是没有统一包装,没有密封,极易受到空气中的微生物污染。

由于辣椒粉的微生物污染普遍,加上在贵州的食用普遍、食用量大,还是存在一定的安全风险,因此监管部门应加强食品安全监督管理,加强食品加工环节的管理,加强食品流通环节的管理,加强餐饮企业的管理,坚决取缔不符合卫生条件和加工条件的小作坊等,以保证市场的食品安全,保障人民群众的身体健康。

参考文献:

[1] 贵州省质量技术监督局.DB52/458-2004 辣椒粉质量安全标准[S]. 2004:1

[2] 中华人民共和国卫生部,中国国家标准化管理委员会. GB4789-2010 食品微生物学检验[S].北京:中国标准出版社, 2010:7-122

[3] 中华人民共和国卫生部,中国国家标准化管理委员会. GB/T4789. 3-2003 食品卫生微生物学检验 大肠菌群测定[S]. 北京:中国标准出版社,2003:13-18

[4] 周江菊.贵州柴火糊辣椒的挥发性风味成分分析[J].中国调味品, 2011,36(12):98-101