

表 1 138 份卤菜细菌检测结果

品 种	试样数	细菌总数		大肠菌群		不合格	
		超标数	%	超标数	%	份数	%
水产品	26	8	30.8	10	38.5	11	42.3
卤 肉	55	20	36.4	25	45.5	28	50.9
卤 禽	38	17	44.7	21	55.3	23	60.1
豆制品	19	10	52.6	11	57.9	13	68.4
合 计	138	55	39.9	67	48.6	75	54.3

$$x^2 = 3.893 \quad 0.5 > P > 0.25$$

在 138 份检样中,有 93 份除检测细菌总数和大肠菌群外,还抽检了肠道致病菌。检出沙门氏菌 3 份

(3.23%),致病性弧菌 34 份(36.6%),计 4 种 34 株。即副溶血性弧菌 4 株,河弧菌 3 株,麦氏弧菌 3 株,溶藻弧菌 24 株。经溶藻弧菌检出率最高,占检出弧菌数的 70.6%(24/34)。

3 讨论

卤菜食品在人们膳食中的用量越来越大。市售或酒家、饭店的卤菜,多为个体加工。大多数加工、销售点的卫生防护措施不力。销售中,售货、收款基本上一人操作。容器、刀具、菜案等,不经消毒反复使用。卤菜食品营养丰富,摊点暴露于市,又无冷藏条件,很易污染。转运、搁置的时间越长,污染越严重。故应及时回锅加工,才能出售。

表 2 不同场所卤菜细菌超标情况

试样来源	试样数	细 菌 总 数			大 肠 菌 群			不合格	
		中位数	份数	%	中位数	份数	%	份数	%
加工场(厂)	42	1.3×10^4	6	14.3	60	5	11.9	6	14.3
酒家饭店	68	2.8×10^4	26	38.2	640	38	55.9	45	66.2
销售摊点	28	7.1×10^5	23	82.1	2400	24	85.9	24	85.7
合 计	138		55	39.9		67	48.6	75	54.3

注: 中位数单位: 细菌总数 n/g 大肠菌群 n/100g $x^2 = 42.104$, $P < 0.01$ 。

近年来,致病性弧菌已成为引起腹泻的主要病原菌之一。由致病性弧菌、特别是副溶血性弧菌引起的食物中毒和腹泻,在我国沿海地区仍居首位。由溶藻弧菌、麦氏弧菌、河弧菌等引起的腹泻亦相当普遍。^[3]本站检测的卤菜中,致病性弧菌检出率为 35.4%(34/93)。说明卤菜中污染该菌相当严重。这可能是由于致病性弧菌主要存在于海产品中,而本市地处沿海,食用海产品较为普遍,卤菜食品因制作、贮存不慎受本菌污染。

由于卤菜购回后,一般不再加工处理,因而容易发生食物中毒。故应大力宣传、认真贯彻《食品卫生法》。建立健全卫生管理制度,加强对卤菜食品的卫生监督管理。严格要求加工、销售的容器、用具使用前彻底洗净、消毒。销售中,坚持用器具夹持食物,及时回锅再加工,以提高卤菜食品的卫生质量。防止和减少细菌性食物中毒和腹泻流行。

溶藻弧菌广泛存在于海水及海产品中,干早期,地面水亦受本菌严重污染。^[4]近年已发现由该菌引起的散发病例或流行。^[5,6]抽检的卤菜食品,检出溶藻

弧菌占致病性弧菌的 70% 以上,其中有 7 份检样,细菌总数和大肠菌群均未超标,但检出溶藻弧菌。由于溶藻弧菌适宜于高盐环境,容易污染卤菜食品,其存在条件与其他致病性弧菌相仿,对其检测并不困难,鉴于目前对熟食品,特别是卤菜食品,国家尚未列入致病性弧菌的检出标准,建议沿海地区卫生监测部门,增加溶藻弧菌的检测,将其作为食品中致病菌污染的指标之一。

4 参考文献

- 1 中华人民共和国卫生部.《食品卫生检验方法》微生物学部分.1985
- 2 何晓青.卫生防疫细菌检验.北京:新华出版社,1989
- 3 魏承毓.我国腹泻病研究的现状与前景.江苏预防医学,1996,(1):1
- 4 陶墨奎,等.从地面饮用水中检出 21 株溶藻弧菌及其研究.江苏预防医学,1996,(1):34
- 5 李文科,等.一起由溶藻弧菌引起的食物中毒.中华流行病学杂志(腹泻病专辑),1990,(11):99
- 6 李庆山,等.溶藻弧菌引起一次食物中毒.中国卫生检验杂志,1991,1(4):248

表 1 8 份皂脚油质量指标分析统计

项目	杂质 %	水分 %	折光指数 20℃	比重 20℃	含皂量 %
范围	0.1~0.2	0.3~0.4	1.4725~1.4730	0.9112~0.9141	0~0.02
均值	0.143	0.33	1.4727	0.9125	0.007

表 2 8 份皂脚油卫生指标分析统计

项目	酸值 mg KOH/g	羧基价 meq/kg	过氧化值 meq/kg	浸出溶剂残留量 mg/kg	砷 mg/kg
范围	0.20~9.64	2.05~5.74	2.36~4.73	149~274	未检出
均值	5.71	3.67	5.15	226.33	0

2 检验结果

见表 1,表 2。

3 讨论分析

3.1 目前国内油脂浸出法所使用的溶剂是以六碳烷烃为主要成分的多种烷烃存在的混合物,总称 6 号轻汽油。用 6 号轻汽油提取生产的食油,比旧的榨油法出油率高,是一项先进的技术。我县精炼菜籽油也使

用 6 号轻汽油提取。溶剂浸出法生产的食用植物油虽经溶剂脱除,但仍有少量溶剂残留在油品中。我国规定食用植物油溶剂残留量不得超过 50 mg/kg,而本次调查中,平均检出量为 226.33 mg/kg,超过国家限量标准的 3.53 倍。六碳烷烃这类溶剂通过食用,在体内可麻醉呼吸中枢,若长期食用该皂脚油,将对人体健康造成危害。因此应采取严格的管理措施,杜绝食用此种油。

市售卤菜卫生状况分析

吴东兰 江苏省南通市卫生防疫站 (226006)

为了解南通市卤菜食品卫生状况,我们对 1995 年 4 月至 1996 年 9 月本站抽检的 138 份卤菜的细菌检测结果作了统计学分析,结果报告如下。

1 材料和方法

1.1 试样来源及采集

试样采自南通市城区集体或个体卤菜加工场(厂)、酒家饭店和销售摊点。以无菌方法采样约 250 g。置无菌铝盒,速送实验室,2 h 内测定。

1.2 试剂与材料

增菌培养、分离鉴定用培养基系江苏省卫生防疫站和江苏省宜兴市万石培养基厂生产。部分按有关文献^[1]自己配制。

1.3 检测方法

试样前处理、细菌总数、大肠菌群、沙门氏菌、志贺氏菌、致病性弧菌的增菌、培养、分离、鉴定,按有关资料^[2]进行。

1.4 卫生质量评价

出厂卤菜:细菌总数≤3.0×10⁴/g;大肠菌群≤70/100 g;销售卤菜:细菌总数≤5.0×10⁴/g,大肠菌群≤150/100g。凡有一项超过标准者,即为不合格。

2 结果

2.1 138 份卤菜细菌总数、大肠菌群检测结果

采样检测的卤菜食品有四类(卤肉、卤禽、卤水产品、卤豆制品)计 138 份。因细菌总数和(或)大肠菌群超标而不合格者 75 份(54.3%);其中细菌总数和大肠菌群两项均不合格者 43 分,占不合格试样的 57.3%(表 1)。

2.2 不同场所卤菜的检测结果

加工场(厂)、酒家饭店及销售摊点的卤菜,细菌总数或大肠菌群污染程度依次增加。放置时间越长,污染越严重($P<0.01$)(表 2)。

2.3 93 份卤菜主要肠道致病菌检测情况