

铁路货运部门未能严格执行货运规定和车辆洗刷规定,做到食品专车专运以及货物承运前的包装检查等有关;粮食部门在外运粮食时忽视了粮食承运规定未能做到承运前的粮食检测,这些应引起有关部门的重视。为减少污染,保证人民食用安全,建议:

加强货运人员的业务素质和食品运输安全常识培训,货运人员应严格执行有关操作规程。

车辆部门应严格执行有关车辆洗刷制度,建立

洗刷台帐和洗刷验收制度,防止未洗刷车体投入运营承装食品。

粮食部门应加强对外运粮食的监测工作,以防止粮食水分含量过高以及长途运输而造成霉烂变质。

卫生防疫部门应加强食品卫生法的宣传和食品卫生知识宣传教育,加大对承运食品的车站监督监测力度,以确保食品运输安全。

表2 运输食品的污染物及原因分类

污染原因	微生物		化工产品		农药		消灭灭药品		其它		合计	
	起数	构成比	起数	构成比	起数	构成比	起数	构成比	起数	构成比	起数	构成比
车辆混装			10	16.1	6	9.7	4	6.5	3	4.8	23	37.1
霉烂变质	20	32.2									20	32.2
车辆未洗刷			8	12.9	4	6.5	3	4.8	4	6.5	19	30.7
合计	20	32.3	18	29.0	10	16.2	7	11.3	7	11.3	62	100.0

表3 18种污染食品的化工产品分类

有机物		金属		高分子化合物		非金属无机化合物	
品名	起数	品名	起数	品名	起数	品名	起数
K ₂ 助染剂	1	氯化钡	2	二并甲苯氢酸酯	1	亚硝酸盐	1
甲苯	2	红丹粉	1	含氟塑料	2	硫酸	1
煤油	2	中铬黄	1				
汽油	1						
甲醇	1						
甲醛	1						
工业茶	1						
合计	9		4		3		2

表4 运输食品污染事故处理

处理结果	处理数量 t	起数	构成比 %
全部销毁	1150.2	31	50.0
正常食用	387.1	22	35.5
条件可食	160.0	4	6.5
部分销毁	3.1	3	4.8
改作它用	11.0	2	3.2
合计	1711.4	62	100.0

表5 31起销毁食品分类

	微生物		非微生物		合计	
	起数	构成比	起数	构成比	起数	构成比
粮食	13	41.9	3	9.7	16	51.6
副食品	4	12.9	4	12.9	8	25.8
其它	3	9.7	4	12.9	7	22.6
合计	20	64.5	11	35.5	31	100.0

中图分类号:R15;U294.8⁺91 文献标识码:C 文章编号:1004-8456(2001)04-0033-02

山东省7类食品利斯特氏菌污染状况调查

张明 陈玉真 陈敏 林艺 杨非
(山东省卫生防疫站,山东 济南 250014)

为调查我省利斯特氏菌对食品的污染状况,我们调查了7类食品315份试样,采用GB 4789.30—94检验方法,检出利斯特氏菌9株,检出率2.9%,

其中生肉和蔬菜检出率最高,为7.1%和6.2%。检出的9株菌经鉴定均为无害利斯特氏菌,虽未检出单核细胞增生利斯特氏菌,但也说明了利斯特氏菌

污染食品的程度,为预防该菌引起的食物中毒提供了参考依据。

1 材料与方

1.1 试样 生肉、熟肉制品、乳(生奶和消毒奶)、乳制品(酸奶和果奶)、蔬菜、水产品、冷饮(冰淇淋和含乳冰糕),除生奶外均为市售试样。

1.2 菌株 单核细胞增生利斯特氏菌 CMCC54004、CMCC54007、溶血性金黄色葡萄球菌(*Staphylococcus aureus*)、马红球菌(*Rhodococcus equi*)由卫生部食品卫生监督检验所提供。

1.3 动物 16~18 g 昆明小鼠由中国医学科学院动物中心提供。

1.4 方法 试样的分离及菌株鉴定按 GB 4789.30—94 单核细胞增生利斯特氏菌的检验方法进行,其中三糖铁产酸不产气、SIM 半固体呈伞状、尿素酶、硝酸盐还原阴性,触酶试验、MR-VP、七叶苷阳性判定为利斯特氏菌。

2 结果

2.1 本次调查试样 7 大类共 315 份,共检出阳性菌株 9 株,根据生化结果判定均为无害利斯特氏菌(*L. innocua*),结果见表 1。

表 1 9 株分离菌种生化结果

溶血反应	硝酸盐还原	尿素酶	MR/VP	甘露醇	鼠李糖	木糖	七叶苷	结果
-	-	-	+/+	-	+/-	-	+	<i>L. innocua</i>

2.2 7 类食品中利斯特氏菌污染调查结果见表 2,总污染率为 2.9%,污染程度最严重是生肉,占 7.1%,其次是蔬菜,占 6.2%。

表 2 7 类食品中利斯特氏菌的污染状况 份

试样名称	数量	阳性数	污染率 %
生肉	42	3	7.1
熟肉制品	30	0	0.0
乳	78	0	0.0
乳制品	38	0	0.0
冷饮	15	0	0.0
水产品	47	2	4.3
蔬菜	65	4	6.2
总计	315	9	2.9

2.3 7 类食品共包括 21 个品种,利斯特氏菌的污染状况见表 3,其中阳性率最高的是生猪肉,占 16.7%,蔬菜中以黄瓜为最高,占 10%。

2.4 本次调查采用 GB 4789.30—94 中的一次增菌法(EB)和二次增菌法(LB)2 种方法, LB 增菌法的检

出率高于 EB 增菌法,其检测效果见表 4。

2.5 本次调查共分离出 9 株利斯特氏菌,其协同溶血试验均阴性,小鼠毒力试验亦为阴性。

表 3 21 种食品试样中利斯特氏菌阳性的食品分布 份

试样名称	数量	阳性数	污染率 %
生猪肉	18	3	16.7
黄瓜	20	2	10.0
香菜(去根)	12	1	8.3
菜花	21	1	4.8
鱼	22	2	9.1

表 4 EB 与 LB 增菌法检测利斯特氏菌的结果比较

试样种类	EB 法		LB 法	
	阳性数/试样数	阳性率 %	阳性数/试样数	阳性率 %
生肉	1/42	2.4	3/42	7.1
熟肉制品	0/30	0.0	0/30	0.0
乳	0/78	0.0	0/78	0.0
乳制品	0/38	0.0	0/38	0.0
蔬菜	3/65	4.6	4/65	6.2
水产品	2/47	4.3	2/47	4.3
冷饮	0/15	0.0	0/15	0.0
合计	6/315	1.9	9/315	2.9

3 讨论

本次调查从我省 7 类食品 315 份试样中,分离到 9 株无害利斯特氏菌(见表 1),虽然未分离到单核细胞增生利斯特氏菌,但也说明食源性利斯特氏菌感染存在的可能性和危险性。由于正常存在于动物性食品中的微生物群众多,利斯特氏菌数量相对较少,受到其它菌的抑制,竞争能力差,给该菌的检验带来困难。本次调查采用 GB 4789.30—94 单核细胞增生利斯特氏菌检验方法,用 EB、LB 两种增菌法对照,结果表明 LB 二次增菌检出率要高于 EB 增菌的检出率,说明选择增菌的方法非常重要,也说明国标方法具有良好的科学性,适合基层实验室应用,能满足食品卫生监督检验的需要,也为今后国家标准方法的进一步修订了提供依据。

本次调查的 315 份试样检出 9 株无害利斯特氏菌,虽未检出单核细胞增生利斯特氏菌,但并不能说明其它食品中没有存在。目前对单核细胞增生利斯特氏菌的致病性已有明确的报道,但无害利斯特氏菌的致病性没有充分的肯定。在本次试验中,9 株菌种的协同溶血试验(cAMP)与小鼠毒力试验结果均阴性,是否具有致病性还有必要进一步探讨。本次调查使我们初步了解了利斯特氏菌污染食品的分布状况,也使我们细菌性食物中毒的处理有了针对性,通过调查掌握了该菌污染食品的流行病学资料,为预防、诊断利斯特氏菌食物中毒提供了参考,也为食品卫生监督提供了依据。

中图分类号:R15;Q939.122 文献标识码:C 文章编号:1004-8456(2001)04-0034-02