

982 宗进口冻禽畜肉和海产品四种肠道致病菌污染情况调查

王志强 广州进口食品卫生监督检验所 (510405)

污染肠道菌冻禽畜肉和海产品(鱼、虾、甲壳类动物)是引起肠道疾病、传染病和食物中毒的一种潜在危险。1992~1993年4个月间,我们对982宗进口冻禽畜肉及海产品进行了沙门氏菌、志贺氏菌、霍乱弧菌、副溶血性弧菌污染情况调查,现将结果报告如下。

1 材料与方

1.1 检材来源 从英、美、法等20个国家进口的冻禽畜肉和海产品982宗,其中冷冻禽肉741宗,海产品241宗。

1.2 培养基 分离、鉴定培养基均由本所生物毒理科培养基室配制提供。

1.3 诊断血清 沙门氏菌、志贺氏菌、霍乱弧菌的诊断血清由卫生部兰州生物制品研究所提供,肠杆菌科分属噬菌体由江苏省卫生防疫站提供,以上血清制品均在有效期内使用。

1.4 检验方法 沙门氏菌、志贺氏菌、副溶血性弧菌

的检验方法按国家标准《食品卫生检验方法(微生物学检验)》^[2]中的常规方法进行,霍乱弧菌、类志贺氏邻单胞菌、气单胞菌按临床细菌学^[3]的检验方法进行。

2 结果

2.1 从982宗冻禽畜肉和海产品中检出的主要肠道致病菌为沙门氏菌属,其中在冻禽畜肉中检出89株,在海产品中检出2株,不同检品沙门氏菌的检出情况见表1,其中沙门氏菌的检出率冻鸡翅最高(28.3%)、其次是鸡腿(18.8%)、海产品最低(0.8%)。在982宗检材中同时进行了志贺氏菌属的检验,结果均为阴性,在241宗海产品中进行了霍乱弧菌、副溶血性弧菌的检验,结果亦为阴性。在上述海产品致病菌的检测中,对分离的一些可疑菌株进行鉴定,分离鉴定出致病性菌株有类志贺氏邻单胞菌2株,气单胞菌嗜水亚种1株。

表1 冻禽畜肉和海产品中沙门氏菌的检出情况

	鸡 翅	鸡 脚	鸡 翅 尖	鸡 肫	鸡 腿	牛 百 叶	牛 扒	猪 肚	羊 肉	海 产 品	合 计
样 品 数	222	339	74	25	32	26	17	4	2	241	982
阳 性 数	63	9	9	1	6	1	0	0	0	2	91
阳 性 率 %	28.3	2.6	12.1	4.0	18.8	3.8				0.8	9.3

2.2 从12个国家进口的222宗冻鸡翅中检出的63株沙门氏菌分布于11个国家,其中从西德进口冻鸡翅的沙门氏菌检出率最高,为48.8%(20/41),美国的最低,为16.7%(12/72),每个国家冻鸡翅沙门氏菌的检出情况见表2。

3 讨论

此次调查中没有检出副溶血性弧菌、霍乱弧菌和

志贺氏菌属。可能是因为细菌本身对冷冻抵抗力较弱所致。在海产品中检出了2株类志贺氏菌和1株气单胞菌嗜水亚种。我国国家食品卫生标准产品类中还没有将该两株菌列入致病菌的需检菌项目,但在日本等国家规定的食物中毒病原菌中包含了上述两种细菌,建议今后在制定标准时增加这两种细菌的检验。

表 2 不同国家冻鸡翅中沙门氏菌的检出情况

	英 国	西 德	美 国	法 国	荷 兰	比 利 时	巴 西	匈 牙 利	澳 洲	新 西 兰	印 度	阿 根 廷
样品数	34	41	72	22	13	13	3	2	2	6	8	6
阳性数	8	20	12	8	5	4	2	1	1	1	1	0
阳性率 %	23.5	48.8	16.7	36.4	38.5	30.8						

阜地酵母菌引起山楂浓缩汁酸败变质的研究

郝庆功¹ 王丰坤¹ 黄元臻² 孙国强² 李述明³

近年来以山楂汁为原料的多品种饮料有增多趋势,由于此饮料酸度较高,一般不适宜细菌生长繁殖,人们饮用比较安全;但有的饮料厂不重视生产卫生,如饮料污染酸败菌、会引起饮料变质。1992年5月,我市某厂生产的山楂浓缩汁有几批14d左右时,陆续发生色泽变浅、液体混浊,色、香、味变化,随时间延长瓶内出现沉淀,并因瓶内饮料变质,气压增大而出现聚酯瓶胖听现象。该厂一度停产。经采样检查、工艺流程监测、微生物培养、分离鉴定等实验,证实为阜地酵母菌引起。

1 材料与方

1.1 样品 随机采取3批变色混浊、产气膨胀聚酯瓶装山楂浓缩汁28瓶,未变质浓缩汁10瓶。

1.2 培养基

my-20琼脂培养基^[1]

样品培养基 山楂浓缩汁(新鲜配制)50mL,麦芽膏2g,酵母膏0.5g,蔗糖20g,加蒸馏水至100mL,为液体增菌培养基;加入琼脂2g,为固体培养基。以上成分溶于蒸馏水中,置121℃15min灭菌备用。

糖发酵培养基^[2]

碳源、氮源培养基^[3]

营养琼脂、血琼脂按常规配制。麦糠克与伊红美

兰琼脂,由山东省卫生防疫站供给。

1.3 方法 以无菌操作取变质饮料、未变质饮料各1mL,分别接种于10mL富集培养基中,置28℃、37℃,培养48~72~96h,再分离各种不同琼脂平板(各1菌环)。在增菌同时,样品直接在不同琼脂平板分离,并直接吸取变质与未变质饮料原样各1mL,加入以上各琼脂平板。分别放置28℃和37℃培养,做细菌计数。

2 结果

2.1 形态与培养特性 28份变质饮料经多次直接分离平板和样品增菌分离,在my-20,样本琼脂培养基上,均生长出了乳白色,圆形突起、边缘整齐、光滑、不透明、中等大小酵母菌菌落。常规培养基上菌落生长不良或无菌生长。未变质饮料未分离出细菌与酵母菌。说明该菌在有高糖、含麦芽汁成分培养基上生长良好。菌体涂片染色为G⁺、卵圆形、部分菌体多端发芽、菌体大小为4μm×3μm~8μm×5μm,子囊孢子1~4个。在样本和my-20液体培养基中,呈淡白色、混浊、无菌膜生长,随培养时间延长,出现沉淀。经山东省卫生防疫站鉴定为阜地酵母菌。

28份变质饮料酵母计数,82.4%菌落总数22~149cfu/mL,多者可达986cfu/mL。

生化、同化试验 将20株酵母菌分别接种my-20生化、同化和常规糖发酵反应管中,置28℃培养7d,结果该菌在常规糖发酵管中,生长不良,而在my-20及样本生化管中生长良好,结果见表1。

耐糖耐盐量试验 将16株阜地酵母菌接种含不同蔗糖浓度my琼脂平板。置28℃培养96h结果见表

1 山东省平度市卫生防疫站 (266700)
2 山东省平度市果汁厂 (266700)
3 青岛鸿达机电总厂 (266700)