

监督管理

从进口葡萄酒中分离出尿放线杆菌

顿玉慧¹ 郑启伟² 徐建设¹ 吴海¹ 蒋万扬¹ 刘飞兰¹ 谢剑雄¹

(1. 温州出入境检验检疫局,浙江 温州 325027; 2. 浙江省发展规划院,浙江 杭州 310012)

摘要:目的 分析鉴定目的菌的特性,为进口葡萄酒的监管提供依据。方法 采用固液结合方法,经多次增菌、分离培养。结果 从一批菌落总数超标的法国进口葡萄酒中分离出一株尿放线杆菌。结论 质检系统在日常工作中要注意对进口的重点产品进行严格监控,以防有害致病菌对消费者的健康造成危害。

关键词:葡萄酒;放线杆菌属;尿

Detection of *Actinobacillus ureae* in Imported Red Wine

DUN Yu-hui, ZHENG Qi-wei, XU Jian-she, WU Hai, JIANG Wan-yang, LIU Fei-lan, XIE Jian-xiong
(Wenzhou Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, Zhejiang Wenzhou 325027, China)

Abstract: Objective To analyze and identify the properties of aim bacteria, and to provide evident basis for supervising imported red wine. **Method** A method combined solid and liquid was used. The samples were enriched several times, isolated and cultured. **Results** *Actinobacillus ureae* was isolated from imported red wine which aerobic bacterial count exceed standard of nutritional agar. **Conclusion** It is necessary to pay more attention to the supervision of main imported foods to ensure the food safety and protect the health of consumers.

Key word: Wine; *Actinobacillus*; Urine

伯杰细菌鉴定手册第八版将放线杆菌属 (*Actinobacillus*) 划为位置不定的属。此属细菌是革兰染色阴性、兼性厌氧杆菌。菌体大小 $0.3 \mu\text{m} \sim 0.5 \mu\text{m} \times 0.6 \mu\text{m} \sim 1.4 \mu\text{m}$, 长者可达 $6 \mu\text{m}$ 。球形、卵圆形或杆形状,以杆形为主。无动力,无荚膜,在含血清或血液的培养基上生长良好,在普通培养基上不生长。37 培养 2~3 d 后形成直径约 1 mm 的菌落。温度范围 20~42, 最适 37^[1]。放线杆菌属的大多数种为动物病原菌,但在某些情况下也可引起人类疾病。据报道,尿放线杆菌可引起呼吸道感染^[2]。虽然尿放线杆菌营养要求高且难分离培养,但我局两次从进口葡萄酒中均分离出此菌,现将本次细菌的分离鉴定情况报道如下,以供研究与讨论。

1 材料与方法

1.1 样品来源 2007 年 5 月由温州口岸进口的法国某干红葡萄酒 1 批次 68 箱。

1.2 试剂与培养基 所用培养基(血平板、DHL、BS、B - P、TCBS 和 SS 平板)、微量生化管、生化试剂均购自北京陆桥生物技术有限公司。VITEK 鉴定卡购自上海祥和科学技术有限公司。

1.3 仪器 法国梅里埃(BioMerieux)细菌生化自动

微生物鉴定系统(VITEK32) GNI+ 卡。

2 方法

2.1 菌落总数的测定 按照 GB/T 4789.2—2003 《食品卫生微生物学检验》^[3]的方法,无菌操作吸取 25 ml 试样,加入灭菌生理盐水 225 ml,制成 1:10 的试样匀液,用稀释剂将试样匀液成 10^{-2} 的稀释液,吸取原液、 10^{-1} 、 10^{-2} 各 1 ml 于灭菌平皿中,每个稀释度做 2 个平皿,然后将冷至 45 的琼脂培养基注入平皿中,并转动平皿使之与样液混匀,待琼脂凝固后,倒置于 (36 ± 1) 温箱中,48 h 后开始观察。选择菌落数在 30~300 之间的平皿进行计数,同稀释度的 2 个平皿的菌落平均数乘以稀释倍数,即为每毫升样品中所含菌落总数。

2.2 细菌的分离与鉴定 48 h 培养的琼脂平板上中下层有较多小点状的菌落生长,再培养 24 h,菌落增大,将培养了 48 h 的琼脂平板上有菌落生长的琼脂取一小部分接种到营养肉汤中,于 (36 ± 1) 增菌 24 h,此时的增菌肉汤不混浊。将肉汤分别接种血平板、DHL、BS、B - P、TCBS 和 SS 平板,置 (36 ± 1)

培养 24 h,结果所有平板均无菌落生长。反复重复上面的程序,最后在第 4 次的增菌中肉汤变混浊,将混浊的肉汤分别接种血平板、DHL、BS、B - P、TCBS 和 SS 平板,置 (36 ± 1) 培养 24 h,结果血平

作者简介:顿玉慧 女 工程师

表 1 尿放线杆菌生化反应结果

项目	结果	项目	结果	项目	结果	项目	结果
三氯新	-	阳性生长控制	+	七叶树苷	+	侧金盏花醇	-
尿素	+	丙二酸盐	-	多粘菌素 B	-	硫化氢	-
麦芽糖	-	木糖	-	山梨糖	-	鼠李糖	-
肌醇	-	香豆酸	-	- 半乳糖苷酶	-	葡萄糖发酵	-
阿拉伯糖	-	精氨酸	-	鸟氨酸	-	赖氨酸	-
葡萄糖氧化	+	乙酰氨	-	植物鸟尿蓝母	-	氧化酶	-
枸橼酸盐	-	苯丙氨酸	-	乳糖	-	10%乳糖	-
甘露醇	+	棉子糖	-	蔗糖	+		

注：“+”阳性；“-”阴性

板上有溶血的菌落,其余平板上均无细菌生长。观察菌落形态,挑取可疑菌进行菌体染色镜检,分离纯菌接种血平板,置(36 ±1) 培养 24 h,进行 VITEK 鉴定。

3 结果

3.1 分离菌的培养特性、菌体特征及生化特性 该菌营养要求高,初次普通琼脂平板上的菌落在中下层生长,DHL、BS、SS、TCBS、B - P 平板上均不生长,血平板上生长,溶血,革兰阴性杆菌,氧化酶阴性,触酶阳性。

VITEK 自动生化分析仪鉴定结果见表 1,鉴定结论为尿放线杆菌(*Actinobacillus ureae*)。

4 讨论

仅 2007 年前 5 个月,温州口岸就检出 2 批菌落总数超标的进口葡萄酒。且 2 批中均分离出了尿放线杆菌,尿放线杆菌兼性厌氧的特性是此菌能在葡萄酒中生存的原因。两次在进口葡萄酒中均有污染的尿放线杆菌的原因可能是:均采用了过滤杀菌的工序,而过滤介质孔径(一般小于 0.45 μm)可能又大于尿放线杆菌的菌体,致使细菌未能被滤出。此次在进口葡萄酒中分离的尿放线杆菌与我局上次在突尼斯进口的葡萄酒中分离的尿放线杆菌有明显不同的培养特性。突尼斯葡萄酒中的尿放线杆菌较易培养,能在 B - P 平板上生长,不溶血。据此推测:突尼斯葡萄酒中的尿放线杆菌为需氧型,而法国葡萄酒中的尿放线杆菌为厌氧型。两株细菌有如此大的差别的原因可能是同种微生物在不同条件下会有不同特性,或是来自不同国家的两种不同的菌株。

因尿放线杆菌是对营养要求高的难培养细菌,在菌落计数的普通营养琼脂中,37 培养 48 h 的结果可能是一些肉眼难以区分的小菌落,但再经 24 h 培养就可能长出较大的菌落以至于造成菌落总数超标。因此建议对葡萄酒的菌落总数的培养时间做适当的修改,37 48~72 h 或许是较好的选择。另外有必要加强对引起菌落总数超标的致病菌的检测工作。

葡萄酒在生产和储存过程中,由于卫生条件差、SO₂ 浓度过低或热处理(杀菌)不充分等原因常会导致葡萄酒的微生物污染,这种污染会降低酒的质量,严重时使酒完全报废。国内外学者均有酵母菌和霉菌、乳酸菌、醋酸菌、芽孢杆菌等污染葡萄酒的报道^[4-7],未见尿放线杆菌等细菌污染葡萄酒的报道,其可能的原因是:由于葡萄汁本身天然的酸性物质和酒精的合作形成了一种杀菌的环境,酒精使细菌细胞壁变薄,葡萄酒中的酸渗入细胞起到杀菌作用。即多数细菌尤其是致病菌在干葡萄酒里不能存活,最后能在新葡萄酒中存活下来的细菌数量很少,葡萄酒中检出尿放线杆菌更属罕见。

关税降低、消费者对中高档葡萄酒消费需求及葡萄酒作为健康饮品的价值被广泛认同等原因,促使温州口岸葡萄酒进口大幅增长。进口葡萄酒虽然有相对较高的产品质量,但也有少量“以次充好”,因此,应加强对进口葡萄酒的监督管理,以防不合格的产品流入我国市场,危害消费者的健康。

加强对进口葡萄酒的监管,在现有基础上除了要进一步完善有关监管的法律法规,建立健全进口葡萄酒安全标准化,还有必要采取以下几点措施:首先,积极探索改进检验检疫监管模式,制定科学的检验检疫措施;加强进口葡萄酒的风险分析和风险评估工作,将工作重点放在重点国家或地区、重点品种和重点项目上,有针对性地采取检查措施,提高检验检疫监督管理工作水平。第二,对外国进口葡萄酒类生产企业实施卫生注册制度。第三,要严格口岸查验,明确检测项目。第四,加强对进口葡萄酒质量卫生安全的监控,严格进口葡萄酒的市场准入。第五,加大对不合格葡萄酒处理力度,发挥好风险预警及快速反映机制的作用。第六,加强葡萄酒情报信息系统建设、检测实验室建设及专家队伍建设。

参考文献

[1] 伯杰细菌鉴定手册[M]. 8 版. 科学出版社. 北京:521.
 [2] 熊章华,孙敬,汤学夫,等. 尿放线杆菌引起呼吸道感染一例[J]. 江西医学检验,2001,19(2):120.
 [3] GB/T 4789.4—2003. 食品卫生微生物学检验[S].

监督管理

从法律操作可行性角度思考《食品安全法(草案)》

时福礼 葛红瑞 张宝元 平 瑛
(海淀区卫生局卫生监督所,北京 100037)

摘要:《食品卫生法》使我国的食品卫生监管步入了的法制化轨道。但随着社会进步,经济发展,人民生活水平的提高,已经不能满足社会需要。从法律操作可行性角度思考了《食品安全法(草案)》中存在的几个方面问题,以期与同行商榷。

关键词:立法;食品;食品;安全管理

《食品卫生法》自 1995 年颁布以来,使我国的食品卫生监管步入了正式的法制化轨道,在规范食品生产经营行为、保证食品卫生、防止食品污染、保障人民健康等方面起到了重要作用。多年的改革开放,使我国的社会经济状况发生了巨大的变化。一方面,人民生活水平有了显著的提高,对食品卫生工作提出了更高的要求;另一方面,随着社会主义市场经济的建立,食品生产经营者的数量迅速增加,生产、经营的规模、品种和方式发生了很大的变化。《食品卫生法》已不能满足新形势下食品安全的需要,急需制定《食品安全法》。为此国务院将多次征求意见的《食品安全法(草案)》(以下简称《草案》)报送全国人大常委会进行审议讨论。

《草案》以监管体制、食品安全风险评估、强化政府责任、提高应急处理能力等方面为突破口,全面修订了《食品卫生法》,共十章九十八条。与《食品卫生法》相比,《草案》在食品监管体制、食品许可、食品安全事故的处置、食品从业人员健康管理、食品违法责任及责任追究、消费者权益保护等方面都有较大调整。作为长期从事一线卫生监督执法的工作人员,就上述内容在实际执行过程中可能出现的问题,提出一些想法,与大家讨论。

1 食品监督体制存在的问题

按照国务院《关于进一步加强食品安全工作的决定》(国发[2004]23号)的规定,目前,食品的生产环节由质监部门负责,流通环节由工商部门负责,消费环节由卫生部门负责,这种方式看似合理,但实际情况复杂,部门之间的职责很难划分清楚,有的生产中含着流通,有的流通中包含消费,也有的消费中包含着生产和流通。要想理顺卫生、工商、质监等部门的职责分工,使部门之间职能既不交叉,又不脱节,达到无缝衔接,是非常困难的。随着社会的发展,经营方式更加多样化,必然会出现许多无法预知的情形,结果多部门间的职能既交叉又脱节,不利于保障人民群众的健康。

另外,我国政府的行政体系与《草案》规定的分段监管模式不适应。工商部门、质监部门、食品药品监督管理局实行的是省以下垂直管理体系,卫生、农业、商业、食品安全办公室等实行的是双重管理体制,这两种体系不同,必然会影响部门之间的沟通和协作,不利于问题的及时处理。

建议《草案》将食品安全监管定为“一个部门监管,相关部门配合”的模式,将权责合并统一。一个部门监管,不容易出现执法漏洞,不管哪个环节出现

[4] 张艳芳,罗越文. 葡萄酒微生物病害的防治[J]. 食品工业, 2005, 26(4): 15-16.

[5] EDWARDS C G, COLLINS M D, LAWSON P A, et al. *Lactobacillus nagelii* sp. nov., an organism isolated from a partially fermented wine [J]. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, 2000, 50(2): 699-702.

[6] FONSECA A, FELL J W, KURTZMAN C P, et al. *Martins Candida*

tartarivorans sp. nov., an anamorphic ascomycetous yeast with the capacity to degrade L (+)- and meso-tartaric acid [J]. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, 2000, 50 (1): 389-394.

[7] 薛洁. 葡萄酒的微生物病害[J]. 中外葡萄与葡萄酒, 2004 (4): 49-51.

[收稿日期: 2007 - 12 - 24]

中图分类号: R15; Q939.13; TS262.6 文献标识码: C 文章编号: 1004 - 8456(2008)04 - 0322 - 03

作者简介: 时福礼 男 所长

