

# 河北出口葡萄酒风险评估

胡文多, 蒋运达, 冯杰, 呼晴, 王岩

(秦皇岛检验检疫局)

**摘要:** 为针对性地开展河北出口葡萄酒检验检疫工作, 强化对出口葡萄酒的监管, 确保葡萄酒质量安全, 本文结合葡萄酒原料和成品的检测监管情况, 开展了出口葡萄酒风险评估研究, 并提出相关的风险项目控制建议。

**关键词:** 出口葡萄酒; 风险; 评估

## 1 概述

秦皇岛是河北省葡萄酒的主要出口地, 同时也是河北省葡萄酒的主要生产地, 位于秦皇岛昌黎县的葡萄酒种植区, 其地域环境独特, 与世界红酒之都——法国波尔多同在北纬 40° 的葡萄黄金生长带附近, 日照充足, 昼夜温差大, 无霜期长, 非常适宜酿酒葡萄的生长。优越的地理环境, 使得种植的酿酒葡萄品质优良, 秦皇岛昌黎被誉为“中国酿酒葡萄之乡”, 目前秦皇岛地区有“中粮华夏(秦皇岛)长城葡萄酒有限公司”、“朗格斯酒庄(秦皇岛)有限公司”、“香格里拉(秦皇岛)葡萄酒有限公司”、“红堡(秦皇岛)葡萄酒有限公司”四家公司具备生产出口葡萄酒资质, 这四家公司生产葡萄酒的葡萄原料基本是本地种植, 出口的主要品种有干红葡萄酒和桃红葡萄酒两种, 还有少量的干白葡萄酒, 进口国有德国、法国、荷兰、加拿大、瑞士、比利时、泰国、日本以及中国香港和澳门。2011年秦皇岛局共检验出口葡萄酒 20 批、114036 升, 货值 31.3 万欧元。

为有针对性的开展河北出口葡萄酒检验检疫工作, 强化对出口葡萄酒的监管, 确保质量安全, 结合对葡萄酒原料和成品的检测监管情况, 本文对出口葡萄酒风险评估进行了研究, 并提出相关的风险项目控制建议。由于收集到的葡萄种植、加工过程使用化学品资料和农药的使用情况的局限性, 本报告中

风险分析准确性与有效性将是动态的, 需要结合每年实际农用化学品使用状况及国外标准的变化情况进行动态调整。

## 2 原料种植情况

葡萄是葡萄科葡萄属落叶藤本植物, 多年生, 在秦皇岛地区一般每年 4 月中下旬开始萌动, 6 月开花结果, 9 月下旬至 10 月果实成熟采收, 然后修剪、埋土防寒进入越冬管理。目前种植的主要品种有: 赤霞珠、西拉、品丽珠、美乐、霞多丽、马瑟兰等, 以上品种均由国外引入。国内品种主要以玫瑰香、烟七四为主。

### 2.1 葡萄种植病虫害发生情况

病虫害发生情况因每年的气候、地势等情况不同有所差异, 但葡萄的病虫害种类不多, 目前发生的病害主要有霜霉病、白腐病、炭疽病、白粉病, 虫害主要有叶蝉、斑衣蜡蝉、红蜘蛛、介壳虫。

### 2.2 病虫害防治及农药使用情况

石硫合剂是一种良好的杀虫、杀菌和杀螨剂, 同时也是一种良好的保护剂, 为防治葡萄病虫害, 葡萄休眠期(冬剪后)喷石硫合剂清园, 萌芽期(出土上架至芽变绿前)喷石硫合剂(树体、地面、架材全面喷雾)杀灭白粉病等多种病虫害越冬危害源; 在葡萄的生长季节使用波尔多液防治病虫害, 申请有机认证的葡

\*作者简介: 胡文多, 女, E-mail: hwd1313@163.com

萄园,一般不再使用其它农药,而没申请有机认证的葡萄园,一般还要定期喷洒菊酯类农药防治虫害。

葡萄园中采用人工除草、机械除草,有些果园种植三叶草来抑制其它杂草生长,不使用除草剂。

### 3 加工工艺和产品特点

#### 3.1 生产流程图

红葡萄采收 验质分选 除梗破碎 酒精发酵  
分离压榨 苹-乳发酵 原酒贮存 澄清下胶  
贮存陈酿 品评调配 冷冻 除菌过滤 灌酒  
打塞 贴标封箱 入库。

#### 3.2 产品特点

干型葡萄酒以新鲜葡萄为原料,经原料验质分选、破碎发酵、原酒贮存、品评调配、除菌过滤、灌装成品等工艺制成,含糖小于或等于4.0 g/L,酒精度要求在7%以上,一般为12%左右,灌瓶打塞后的合格商品一般保质期为10年。上等的干型葡萄酒色泽自然悦目澄清有光泽,具有纯正浓郁优雅的果香,口感细腻,回味悠长。

食用各种大虾、鲜贝、鲍鱼、螃蟹以及名贵鱼种海鲜时,若配以干白葡萄酒佐餐,会使海鲜味、酒香味相得益彰,鲜美而不可言,如果宴会上有几道猪排、牛排等油腻佳肴,最适宜干红葡萄酒佐餐,因干红葡萄酒酸度高,爽口,故而能解油腻,促进食欲,加之红葡萄酒与烧排颜色相当,更会增加进食的趣味。

干型葡萄酒具有多种保健作用,其含有白藜芦醇、多酚类化合物、少量糖类、果胶质、醇类、有机酸、无机物质、微量元素、多种维生素和几十种氨基酸。它能调节人体新陈代谢、美容和防止衰老,促进血液循环,防止胆固醇增加,长期饮用可降低血脂、软化血管,促进消化。

#### 3.3 潜在的食品安全风险

##### 3.3.1 微生物的情况

葡萄酒生产工艺十分成熟,发酵灌采用片碱、柠檬酸清洗消毒,在发酵的过程中两次使用亚硫酸抑菌,经澄清过滤后还要有除菌过滤工序,其灌装机在使用前要经过亚硫酸或臭氧消毒,抽成真空或充氮气后灌装,有效抑制、灭杀致病菌。

如清洗不彻底,或过滤器膜击穿,可能引入致病微生物和酵母菌,造成瓶内污染和二次发酵。

##### 3.3.2 添加剂、辅料的使用情况

葡萄酒生产过程中,使用的添加剂主要是亚硫酸,作用是在发酵过程中抑菌、终止苹果酸—乳酸发酵,保持酒体的稳定,辅料主要有酵母、果胶酶、乳酸菌,它们的作用是分解葡萄中各种成份使其发酵成为葡萄原酒。辅料中还有起过滤作用的硅藻土、纤维素、酒石酸氢钾。

经过到生产企业调查,以上清洗消毒剂、添加剂、辅料都是供货方有生产、经销资质,产品有合格检测报告,生产企业有使用备案登记,有使用量台账,且出口生产企业有健全的卫生质量管理体系和SSOP程序,保证了清洗过程消毒剂的使用安全和生产过程卫生安全。

如过量和反复添加亚硫酸,可能造成葡萄酒中转化的亚硫酸盐超标,对人体造成危害,目前出口欧洲的产品批批检测此项目,限量为1000 mg/KG。

### 4 出口检验情况以及国外预警通报

#### 4.1 出口检验情况

4.1.1 农残检测:经调查葡萄在种植过程中使用的石硫合剂、波尔多液对作物是无毒害残留的,我们对出口葡萄酒几次抽检重点农残项目—甲胺磷、甲拌磷、毒死蜱、甲霜灵、氯氰菊酯、溴氰菊酯、六六六,检测结果均“未检出”。

4.1.2 重金属、有害物质、食品添加剂检测情况:按葡萄酒国家标准GB15037-2006及相关进口国规定,我们检测了铁、铜、柠檬酸、甲醇、苯甲酸、山梨酸、甜蜜素、亚硫酸盐项目,检测结果均合格。

4.1.3 微生物检测情况:按葡萄酒国家标准GB15037-2006规定,对每批货物都检测菌落总数、大肠菌群、金黄色葡萄球菌、志贺氏菌、沙门氏菌,这些年来检测结果均合格。

4.1.4 理化检测情况:根据葡萄酒国标及进口国合同要求对相关理化指标进行检测,包括酒精度、总糖、总酸、挥发酸、总二氧化硫,游离二氧化硫、干浸出物,目前所有检测结果均为合格。

4.1.5 开展出口葡萄酒瓶及软木塞的性能测试,对瓶口平整度、椭圆度、内径误差等指标进行检验。对软木塞的水分、表面细菌总数和酵母菌进行批次监管,对打塞后的漏酒和渗酒可能性进行评估,包装查验重点针对标识、胶冒和打塞高度进行复检。

## 4.2 国外预警情况

自秦皇岛口岸出口干红葡萄酒以来,从未接到过国外预警通报。

## 5 风险评估

### 5.1 风险评估的依据

- (1) 我国有关葡萄酒卫生安全质量规定。
- (2) 葡萄种植过程用药的情况调查。
- (3) 出口葡萄酒生产加工特性、日常检测及出口检验检疫情况。
- (4) 进口国预警情况及我国相关要求。
- (5) 企业的管理水平和生产工艺。

### 5.2 风险评估对象的确定

#### (1) 农药残留的风险

由于企业采用有机种植,不使用除草剂,只在每年葡萄生长特定期使用石硫合剂,在葡萄生长过程中使用波尔多液防治,也根据我们农残检测结果,判定农残的风险极底。

#### (2) 重金属、有害物质、食品添加剂的风险

以往多年出口葡萄酒检测,以上项目从未超出我国国家标准,也达到了进口国要求。

#### (3) 微生物的风险

在 GB15037-2006 中规定的微生物项目中,出口葡萄酒多年检测,从未检出过微生物项目超标。

### 5.3 风险分类

#### 5.3.1 高风险项目

我国现已禁用的,进口国限量为不得检出的,但市场调查或报道有销售的项目,主要是农残,包括:甲胺磷、甲拌磷、毒死蜱、氯氰菊酯、溴氰菊酯、六六六,这些项目从未在出口葡萄酒中检出过。

#### 5.3.2 中风险项目

据葡萄酒多年来检测结果和国内外相关规定,

认为亚硫酸盐为中风险项目。

#### 5.3.3 低风险项目

主要为常规卫生项目、重金属、有害物质、食品添加剂,包括细菌总数、大肠菌群、金黄色葡萄球菌、志贺氏菌、沙门氏菌、铁、铜、柠檬酸、甲醇、苯甲酸、山梨酸、甜蜜素。

## 6 风险管理方案及措施

(1) 高风险中的项目,虽然从未检出过,但做为重点关注,要按产品生产年度抽查检测。

(2) 中风险中的项目,因为国外标准有限量要求,需要出口批批检测,并在日常监管中加强对亚硫酸盐使用量的监管。

(3) 低风险项目合同有要求的一般按合同项目检测,合同没要求的,按葡萄酒国家标准规定项目进行检测,同一生产批次的不同报检批可合并一次检测。

(4) 高、中、低项目根据年度出口产品安全质量状况进行动态调整,一旦发现有相关预警通报,及时修改风险等级。

(5) 降低风险从源头抓起,加强基地调查,充分并真实了解种植过程中病虫害的防治方法,掌握第一手资料。

(6) 加强日常监管,找到生产控制卫生安全的关键环节重点检查,密切关注添加剂、辅料的使用,强化企业第一责任人的意识,发现有相关产品预警通报时,及时与企业信息沟通,加强出口成品监控。

(7) 每年定期组织全部出口葡萄酒企业检验员岗位标准操作培训,开展企业实验室能力考核和比对实验,统一实验方法、实验器材、实验药品的前提下,对每家企业的检验员进行盲样测试,对同一批次产品的不同实验室检验结果进行分析和比对,查找差距和不足,帮助企业校正和检验系统风险。