

1994 年我国酒类理化指标的卫生质量调查

王竹天 王永芳 宋凤英
韩宏伟 杨大进 卫生部食品卫生监督检验所 (100021)

近年来,随着食品卫生标准、法规的实施及现代化生产工艺的推广,酒类的卫生质量在不断地改善和提高。为了解目前我国酒类产品的卫生状况,为修订国标并和国际标准接轨,我们于 1994 年 6~8 月在全国范围内进行了酒类理化指标的卫生质量调查。

1 材料和方法

1.1 样品采集

调查来自 24 个省、市 138 个生产厂家的酒类样品 200 个,其中 141 个为直接采样,59 个为间接采样;蒸馏酒和配制酒 147 个,发酵酒 53 个。

1.2 检测方法与检测指标

检测方法按照 GB 5009.48 和 GB 5009.49 规定的测定方法进行。

检测指标 蒸馏酒和配制酒为甲醇、杂醇油、铅、锰;发酵酒为二氧化硫和铅。

2 结果与讨论

2.1 蒸馏酒和配制酒

147 个蒸馏酒和配制酒的铅、锰和杂醇油三项指标均符合我国卫生标准,甲醇有一份样品超标(0.056g/100mL)。

表 1 147 份蒸馏酒和配制酒理化指标测定结果

| 项 目 | 含量范围 | 平均含量 | 检出率% | 合格率% |
|-------------|---------|-------|------|-------|
| 铅 mg/L | 0~0.43 | 0.11 | 55.1 | 100.0 |
| 锰 mg/L | 0~1.68 | 0.40 | 88.4 | 100.0 |
| 甲醇 g/100mL | 0~0.056 | 0.015 | 99.3 | 99.3 |
| 杂醇油 g/100mL | 0~0.155 | 0.054 | 98.6 | 100.0 |

2.2 发酵酒

53 份发酵酒检验的结果显示二氧化硫的含量全部

符合卫生标准,铅有二份样品超标,含量分别为 0.75mg/L 和 0.65mg/L,见表 2。

表 2 53 份发酵酒铅和二氧化硫测定结果

| 项 目 | 含量范围 | 平均含量 | 检出率% | 合格率% |
|----------------------|---------|-------|------|-------|
| 铅 mg/L | 0~0.75 | 0.11 | 50.9 | 96.2 |
| SO ₂ g/kg | 0~0.018 | 0.006 | 94.3 | 100.0 |

2.3 酒中铅的含量

表 3 酒中铅含量的频数分布

| 铅含量 mg/L | <0.5 | <0.4 | <0.3 | <0.2 | <0.1 | >0.5 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| 蒸馏酒 样品数 | 147 | 147 | 142 | 135 | 81 | 0 |
| 和配制酒 百分比% | 100 | 100 | 96.6 | 91.8 | 55.1 | 0 |
| 发酵酒 样品数 | 51 | 51 | 50 | 50 | 39 | 2 |
| 百分比% | 96.2 | 96.2 | 94.3 | 94.3 | 73.6 | 3.8 |
| 合 计 样品数 | 198 | 198 | 192 | 185 | 120 | 2 |
| 百分比% | 99.0 | 99.0 | 96.0 | 92.5 | 60 | 1.0 |

1993 年 JECFA 重新评价了铅的毒性,将成人每周暂订耐受摄入量从原来的 50μg/kg B. W. 降至 25μg/kg B. W.。世界卫生组织推荐酒中铅的最大上限值为 0.2mg/kg 为同国际标准接轨,我国酒中铅的卫生标准有待修订。在本次调查的 200 个样品中,酒中铅的含量大部分在 0.5mg/L 以下,见表 3。

从表 3 可以看出,本次调查的 200 件样品中,99% 的样品铅含量在 0.5mg/L 以下。而≤0.2mg/L 的样品占 92.5%,其中蒸馏酒和配制酒占 91.8%,发酵酒占 94.3%。

3 小结

酒的卫生标准实施至今已有 15 年了,各生产厂家
(下接第 33 页)