

# 辽宁省部分饮品中甜蜜素含量的调查

崔忠宝 刘伟 王秀坤 李丽

(辽宁省农产品及食品安全质量监督检验二站,辽宁 锦州 121000)

关键词:饮料;甜味剂;卫生调查;安全管理

甜蜜素,化学名称环己基氨基磺酸钠,分子式  $C_6H_{12}NNaO_3S$ ,分子量 201.22,属无营养甜味剂,因口感好,价格低廉,与糖精混合使用后能大幅提高甜度,并能减少糖精的后苦味,因此被广泛应用于各种食品中。近年,人们对甜蜜素的毒理学研究发现,其可能有致癌性及其代谢产物环己胺对心血管系统和睾丸有毒理作用<sup>[1]</sup>。《食品添加剂使用卫生标准》GB 2760—1996 规定了我国食品中允许添加甜蜜素的食品范围和限量标准,但某些食品中过量添加、违禁添加的现象很严重<sup>[2]</sup>。本文对辽宁省部分城市的雪糕、冰棍、含乳饮料、清凉饮料、酸奶 5 种 210 份饮

品中甜蜜素的含量进行了调查分析,以期管理部门提供科学依据。

## 1 材料与方法

1.1 样品 在辽宁省 14 个市共 110 个企业抽查了 5 个品种共 210 份样品。

1.2 检测方法 GB/T 5009.97—2003 中气相色谱法测定甜蜜素。

1.3 仪器与试剂 GC-9790 气相色谱仪 浙江温岭福立仪器,配氢火焰离子化检测器。甜蜜素标准品(环己基氨基磺酸钠)100%,SPELCO. of U. S. A.

表 1 饮品中甜蜜素的检出情况

检样品种	检测份数	检出份数	超标份数	超标率%	含量范围(g/kg)	含量均值(g/kg)
雪糕	66	56	35	53.0	0.011~3.6	1.0
冰棍	50	42	28	56.0	0.014~3.2	1.4
含乳饮料	46	36	12	26.1	0.042~1.7	0.55
清凉饮料	27	27	22	81.5	0.210~2.8	1.4
酸奶	22	14	14	63.6	0.058~2.4	0.68
合计	210	174	111	56.0		

注:酸奶中不允许添加甜蜜素,检出即为违禁添加(不合格)。

## 2 结果与分析

2.1 5 种饮品中甜蜜素检测结果 对 5 种 210 份样品中的甜蜜素进行了检测,检出含甜蜜素的样品 174 份(详见表 1)。清凉饮料中甜蜜素超标最为严重,超标率高达 83.3%。而酸奶中违禁添加甜蜜素的比例也高达 63.6%。

表中数据还显示各类饮品中甜蜜素含量超标的程度。由含量均值可以看出冰棍和清凉饮料的超标程度较严重,其均值均高于限量 2 倍多。其次为雪糕。另外,除含乳饮料甜蜜素含量变幅较小外,其它几种饮品的含量变幅均较大。

2.2 饮料中甜蜜素含量的调查情况 针对清凉饮料中甜蜜素含量超标严重的现象,我们在不同年份对 5 家超标严重的同一厂家同一品种饮料进行了跟踪抽查检测,结果这 5 家饮料生产企业并没有做出有力的整改措施。上一年甜蜜素含量超标的饮料再次抽查依旧超标,而且其中 4 个厂家的饮料中甜蜜素含

量和上一年相比还有不同程度的上升。

甜蜜素是国家允许在一些食品中按标准使用的食品添加剂。从调查中我们发现,一些食品生产厂家超标允许量或超标允许范围使用;部分厂家使用的复合甜味剂标注比例与实际配比不符,其中甜蜜素比例偏大,导致产品超标。在今后的工作中应注意对复合甜味剂生产质量的监督检查,严禁生产、销售标注比例与实际配料比例不相符的复合甜味剂;加强对食品生产企业技术人员的培训,提高其对食品添加剂使用的技术水平和遵纪守法水平;相关监督管理部门应加强饮品质量的监督检查力度。

## 参考文献

- [1] 郑鹏然,周树南. 食品卫生全书[M]. 北京:红旗出版社,1996. 642-643.
- [2] 吕建人. 207 份食品中违规使用甜蜜素的调查报告[J]. 中国卫生检验,2003,(1):84.

[收稿日期:2006-03-30]

中图分类号:R15;TS202.3 文献标识码:C 文章编号:1004-8456(2006)05-0444-01

作者简介:崔忠宝 男 助理工程师

通讯作者:刘伟 男 高级工程师