

# 复原乳真的那么可怕吗

□ 王先知

最近一段时期,国内相关部委和地方食药监局纷纷展开对复原乳的监管行动,多地“动刀”复原乳。农业部配合国家食品药品监管总局在去年开展了复原乳相关检查;组织2015年度复原乳风险监测,并将有关结果通报给食药监总局,组织农业部奶及奶制品质量监督检验测试中心修订完善复原乳检测方法标准,并于4月1日公布实施了该标准。

进入5月份,湖北省食药监局率先向复原乳“开炮”。自5月16日起至20日总共通报了十一家企业复原乳标签标识问题突击检查的情况,多家企业因复原乳标注不醒目和投料记录不完善的问题被要求整改。

我国乳品市场对复原乳的问题一直讳莫如深,却又争议不断。在乳品生产链条上,上游养殖企业“怕”复原乳,中间乳制品加工企业“爱”复原乳,终端消费者却又“不懂”复原乳是什么。

复原乳又称“还原乳”或“还原奶”,是指把牛奶浓缩、干燥成为浓缩乳或乳粉,再添加适量水,制成与原乳中水、固体物比例相当的乳液。通俗地讲,还原奶就是用奶粉勾兑还原而成的牛奶。加工方式有两种:一种是在鲜牛奶中掺入比例不等的奶粉;另一种是以奶粉为原料生产的饮料。

此前,《国务院办公厅关于加强液态奶生产经营管理的通知》要求:在巴氏杀菌乳生产中

不允许添加复原乳,大力提倡和鼓励在灭菌乳生产中全部使用生鲜乳。自2005年10月15日起,用乳粉或在生鲜乳中添加部分乳粉生产的酸牛乳、灭菌乳必须标注“复原乳”,10月15日前生产但未标注“复原乳”的奶制品允许销售至2006年1月15日。

笔者从权威部门了解到,我国规定巴氏杀菌乳不允许添加复原乳,高温灭菌乳、酸牛乳等可以使用复原乳,必须醒目标注“复原乳”字样和复原乳所占比例,但在执行过程中,复原乳标识规定并没有得到很好的落实,这直接导致国内生鲜乳的使用减少,也造成不公平竞争,行业反映强烈。

当前,关于复原乳的争议,笔者总结发现主要集中在三大方面:一是对复原乳营养成分的争议,二是对复原乳检测标准和检测手段的争议;三是国内乳品行业使用复原乳多少的争议。对于这三个问题,各有各的说法,谁也说服不了谁,尚无统一结论。

针对复原乳营养成分的问题。一方当前的普遍看法是,复原乳的高温加热程度是最深的,营养成分也必然有所流失。但另一方却认为,这营养的损失程度要比外界想象得要小的多。

根据国际乳品联合会IDF的权威检测,使用“复原乳”或“生鲜乳”为原料的乳品在营养成分上基本无差别。我国则根据国家相关法律法规的要求,用奶粉或在生鲜乳中添加部分奶

粉生产的乳制品,必须按规定标注“复原乳”字样。

针对复原乳检测手段的问题。各方争论也是很激烈。今年4月份,由农业部制定的《巴氏杀菌乳和UHT灭菌乳中复原乳的鉴定》正式实施,农业部称它完善了我国复原乳鉴定标准,为监管违规添加复原乳提供了科学依据。

不过,业内也有不同的观点,他们认为,鉴定指标糠氨酸和乳果糖仅能体现乳制品的受热程度,不是添加复原乳特定的判定指标,《标准》无法区分产品中的糠氨酸、乳果糖是由奶粉、巴氏杀菌乳或UHT灭菌乳产生的,判定机理存在疑义,国际上也没有任何一个国家或组织出台标准使用糠氨酸和乳果糖作为指标进行复原乳判定。

针对复原乳所占比例的问题。据农业部知情人士估算,液态奶添加复原乳比例10%到20%。不过,也有的行业专家认为实际数字比这个要多,大概三分之一左右。

对此,国内某大型乳制品企业负责人介绍说,大企业基本没有用复原乳生产液奶的情况,大部分进口乳制品用于糕点、奶糖等行业,只有南方奶源紧缺地区的个别小企业使用奶粉生产复原乳并不按规定标示,一些大企业根本没有用复原乳生产液奶的情况,这是国家有关部门多次到现场检查可以证实的。

客观地说,我国使用复原乳是由历史和区域原因造成的,有

着一定合理性。从历史原因来看,我国物质贫乏时期乳制品曾一度短缺,需要由还原奶来补充。从区域原因来看,我们的奶源地分布并不均衡,高度集中于人口相对较少且经济购买力并不高的八个主产区。而价格方面,进口乳粉比国内价格要便宜的多,企业出于生产成本的考虑,更倾向使用复原乳。

最近一段时间,之所以关于复原乳的话题再起,主要是因为“用牛奶浇地”、“奶农杀牛倒奶”等事件在河北、河南、山东、青海、江苏、广东、内蒙古等地频频发生,杀牛倒奶现象成为了我国乳品产业链上凄惨悲壮的一幕。而这背后,却有业内人士认为,复原乳就是主要隐形“推手”之一。

在WTO框架下,随着中国市场与国际市场快速接轨、关税的不断下降,各奶业大国乳品大量出口到中国。近些年,国际原料价格一路走低,国内养殖业也深受影响。由于国际市场消费低迷,中国作为新兴乳制品市场,近年来更成为国际乳企抢攻的重要消费地,大量进口乳制品进一步挤压国内养殖业的生存空间。

正如一位业内人士所说的那样,“复原乳使用主要是利益问题”,由于国际奶粉价格低,一些乳品企业更多使用进口奶粉作原料生产复原乳,目前1吨进口原料奶粉比国产奶粉低1.5万元左右,1吨进口奶粉可以还原8吨鲜奶,折算下来比国内鲜奶每吨便宜近2000块钱,乳品企

业使用进口奶粉复原液态奶有利可图。

相较于国外主产区的奶牛饲养,国内的养殖有成本上的先天劣势,我国乳制品企业上游对下游的依赖性非常明显,所以当前不管是养殖散户、中小牧场还是像现代牧业这样的超大型养殖企业对复原乳三个字都是恨之入骨,认为是复原乳导致了他们的原奶不好销售。

不过,国内某大型乳制品企业负责人却表达了不同的观点。他们认为,有一些企业炒作“复原乳”,甚至提出“国内液态奶中大量用进口奶粉复原伤害国内奶业,造成杀牛倒奶”的观点是毫无根据的。实际上,复原乳就是用奶粉加水还原而成的牛奶,这一产品品类是市场上合理存在的,旺仔牛奶在瓶子上就把“复原乳”的字体写的很大,并未影响销售,年销售额过百亿,值得其他企业学习。

在笔者看来,首先,农业部已经发布了复原乳的行业标准,建议国家卫生计生委尽快组织发布复原乳鉴定国家标准,为复原乳执法检查工作提供依据;其次,建议国家食药监总局尽快组织复原乳监测,加大全国各地复原乳的检查力度;最后,各大企业也不要犹抱琵琶半遮面,该标注的一定要标注,否则就是欺骗消费者,最终也会被消费者唾弃。

(作者系新华社《财经国家周刊》食品工作室主任、了望智库研究员)

## 【专家解读(之五十四)】

# 关于“甜味剂”的科学解读

本期专家:

郑建仙 华南理工大学食品学院教授、博士生导师、中国食品添加剂和配料协会甜味剂专业委员会原秘书长  
 元晓梅 国家食品质量监督检验中心副主任、教授级高工

### 一、背景信息

近期,网络上关于“甜味剂到底会不会导致肥胖”的信息引发了关注。“甜味剂”是什么?对人体健康有何影响?在食品工业中如何应用?有哪些相关的法规标准?本期为您科学解读。

### 二、专家观点

(一)甜味剂在食品工业中受到广泛应用。

甜味剂是赋予食品甜味的物质,属于食品添加剂中的一类。甜味剂分为天然甜味剂和人工合成甜味剂。根据我国现行《食品添加剂使用标准》(GB2760-2014)的规定,纽甜、甘草酸铵、甘草酸一钾及三钾、

D-甘露糖醇、甜蜜素、麦芽糖醇和麦芽糖醇液、乳糖醇、三氯蔗糖、阿斯巴甜等作为甜味剂可以用于面包、糕点、饼干、饮料、调味品等食品中。

甜味剂的优点主要有五个方面。第一,化学性质稳定,不易出现分解失效现象,适用范围比较广泛。第二,不参与机体代谢。大多数高倍甜味剂经口摄入后原原本本地排出体外,不提供能量,适合糖尿病患者、肥胖人群和老年人等需要控制能量和碳水化合物摄入的特殊消费群体使用。第三,甜度较高,一般都在蔗糖甜度的50倍以上,有的达到几百倍、几千倍。第四,价格便宜,同等甜度条件下的价格均低于蔗糖。第五,不是口腔微生物的合适作用底物,不会引

起牙齿龋变。

甜味剂对于食品工业而言,是一类重要的食品添加剂,已在包括美国、欧盟及中国等100多个国家和地区广泛使用,有的品种使用历史长达100多年。

(二)按照标准规定合理使用甜味剂是安全的,但仍需高度关注甜味剂的超范围、超限量使用。

根据GB2760规定,甜味剂在允许使用的食品中通常规定了相应的最大使用量。这些规定都是经过严格的风险评估,确保安全的前提下制定的,而且与其他允许使用的国家基本相同。另一方面,国际上对食品添加剂安全性评价的最高权威机构——联合国粮农组织和世界卫生组织联合食品添加剂专家

委员会(JECFA)对每一种待批准甜味剂的毒性试验(包括急性、亚慢性、致突变性、致癌性、生殖毒性、慢性毒性等)和代谢途径及动力学等研究报告会进行较长时间“苛刻”的科学评价,在此基础上提出每日允许摄入量(Acceptable Daily Intake, ADI)。在制定ADI值时已充分考虑了人种、性别、年龄等各种因素。JECFA认为,按照ADI值正常摄入甜味剂,不存在安全问题。只要按照相关法规标准正确使用甜味剂,就不会对人体健康造成损害。

然而,从国家食品药品监管总局公布的2015年食品安全监督抽检结果来看,因超范围、超限量使用食品添加剂不合格的在总体不合格样品中占比较高,其中也有涉及到甜味剂不合格的产品。其原因可能是生产厂家不了解相关标准的规定,技术管理水平不高,也不排除个别厂家为节约生产成本,故意违法使用。

(三)甜味剂部分替代糖的摄入是一种发展趋势。世界范围内无糖低糖食品和饮料产品的开发速度都较快,甜味剂部分替代糖的摄入已是全球范围内的一种发展趋势。随着世界食品工业的发展以及消费者对更多低热量或无热量食品的需求,开发应用更多的安全高倍新型甜味剂也是

一个趋势。

### 三、专家建议

(一)加大对标准与法规的宣贯力度,加强监管。

建议加强对相关法律、法规和标准的宣贯,加强对“以掩盖食品本身或加工过程中的质量缺陷或以掺杂、掺假、伪造为目的而使用包括甜味剂在内的食品添加剂”行为的监管和处置。

(二)食品生产企业要严格遵守相关标准法规。

严格遵守GB2760的要求,在达到预期效果的前提下尽可能降低包括甜味剂在内的食品添加剂在食品中的使用量,不可超范围、超限量使用。

(三)加强科普,合理传播科学知识。

建议采取多种方式加大食品安全知识推广普及的工作力度,及时发出科学声音,传播正能量。与甜味剂相关的报道应力求科学、全面,不应将其妖魔化。

(四)消费者应了解食品添加剂相关知识,注意合理膳食。

消费者应理性看待食品添加剂,注意从正规渠道购买产品。对于嗜好甜食的消费,尤其是糖尿病患者,建议在合理膳食、均衡营养、控制总能量摄入的基础上,可选择通过甜味剂替代部分或全部添加糖的食品。