

公示材料

一、基本信息

项目名称	中文	云南特色食品检测技术方法开发与研究	
	英文	Development and research of detection technology and method for Yunnan characteristic food	
成果申报等级		<input type="checkbox"/> 一等奖 <input type="checkbox"/> 二等奖 <input checked="" type="checkbox"/> 三等奖	<input checked="" type="checkbox"/> 是否同意调级
主要完成人		牛之瑞、谭建林、冯雷、马雪涛、王吉祥、邱烨	
主要完成单位		云南省产品质量监督检验研究院（国家热带农副产品质量检验检测中心）	
推荐单位(盖章)		云南省市场监督管理局	
奖项的主要项目来源		<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省部级 <input type="checkbox"/> 其他	
具体计划、基金的名称和编号：1、《高分辨质谱在蜂蜜掺假鉴别中的应用研究》原质检总局科研计划项目，编号：2011QK367 2、《白酒中人工合成甜味剂的高通量快速检测研究》原质检总局科研计划项目，编号：2013QK077 3、《豆制品中乌洛托品非法添加物的检测方法研究 液相色谱-串联质谱法》原质检总局科研计划项目，编号：2013QK078 4、《食品中十二种防腐剂和甜味剂同时检测方法研究》原质云南省质监局科研计划项目，编号：2013ynzjkj11 5、《应用高分辨质谱分析紫米中花青素成分》原质云南省质监局科研计划项目，编号：2017ynzjkj01			
成果的主要项目起止时间		起始： 2011-10	完成：2020-7
组织验收/鉴定单位		原国家质量监督检验检疫总局；原国家质量监督检验检疫总局；原国家质量监督检验检疫总局；原云南省质量技术监督局；云南省市场监督管理局	

成果登记号	1462017Y0004 (G2017-263); 1462017Y0005 (G2017-261); 1462017Y0006 (G2017-262); 1462017Y0003 (G2017-264); 1462020Y0011 (CGB2020-050)	成果登记 时间	2017 年 02 月 25 日; 2017 年 02 月 24 日; 2017 年 02 月 25 日; 2017 年 02 月 24 日; 2020 年 07 月 14 日
-------	---	------------	---

二、奖项简介

项目以云南特色食品紫米、蜂蜜、豆制品、白酒为研究对象，以促进云南特色食品质量安全为主要目标，开展了产品掺假鉴别、特色成分研究、非法添加物检测及高通量检测方法等共性关键技术的建立与研究，进一步提高云南省食品安全检测技术水平，为云南省特色食品的质量安全监管提供技术支撑，促进了我省特色食品相关产业的提质增效。具体取得的研究成果如下：

1. 开展了云南特色食品成分检测的理论基础研究。通过高效液相色谱-离子阱-飞行时间质谱对云南特色食品蜂蜜和紫米中的黄酮类物质进行了研究，发现蜂蜜中含有短叶松素，并在国内首次提出将该物质作为蜂蜜中掺假鉴别的指标之一。对紫米中花青素类黄酮成分的研究，发现其在离子阱-飞行时间质谱上的裂解过程存在共性规律，并以此建立了裂解规律模型，为食品中花青素的研究提供了理论基础。

2. 在理论研究的基础上，建立了蜂蜜掺假鉴别方法 1 项、新的检测方法 7 项。首次提出了通过果糖和葡萄糖同位素比值、游离脯氨酸和短叶松素含量三个维度进行蜂蜜掺假鉴别的判定方法，并建立了相应指标的检测方法 3 项。建立了花青素成分定性检测方法 1 项。建立了豆制品中非法添加物乌洛托品的检测方法 1 项。建立了白酒中 8 种人工合成甜味剂和食品中 12 种添加剂高通量快速检测方法 2 项。通过以上检测方法的建立，提升了检验检测机构的技术能力。部分研究成果被行政管理部门应用于日常监管工作，取得了良好的社会效益。

3. 形成了科研成果向检验检测工作一线快速转化的技术平台。通过与 5 家检验检测机构建立了技术合作机制，将本项目科研成果向检验检测工作一线快速转化。提升了相关检验检测机构在云南特色食品领域的检测能力，形成了云南特色食品质量安全检验检测技术平台。

发表论文 10 篇，其中 EI 收录 1 篇，制定地方标准 2 项，科研团队中晋升正高级工程师 4 人，高级工程师 5 人，1 人获得原质检总局全国先进个人称号。通过科研成果的应用，近 5 年累计实现间接经济效益 7982.6 万元，社会、经济效益显著。