

公示材料

一、基本信息			
项目名称	中文	新郑红枣加工安全控制关键技术研究及应用	
	英文	Key technology of quality and safety control process and application in XinZheng red jujube	
成果申报等级	<input checked="" type="checkbox"/> 一等奖 <input type="checkbox"/> 二等奖 <input type="checkbox"/> 三等奖		同意调级
主要完成人	郝莉花、吴晓宗、纵伟、石勇、冯波、蒋炜丽、贾利平、巩凡、李晓明、谢文佳		
主要完成单位	河南省产品质量监督检验院、郑州轻工业大学、好想你健康食品股份有限公司		
推荐单位(盖章)	河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：国家质检总局科技计划项目《霉变红枣三种真菌的多重 PCR 快速同时检测技术研究》(项目编号：2013QK232) 国家质检总局科技计划项目《新郑红枣快速鉴别技术研究》(项目编号：2014QK068)			
成果的主要项目起止时间	起始： 2013-3	完成： 2018-12	
组织验收/鉴定单位	原国家质检总局科技司		
成果登记号	G2018-690 、G2018-688	成果登记时间	2019年04月15日

二、奖项简介

(主要技术内容、技术指标、创新点、授权知识产权情况、应用推广及取得的经济、社会效益等；限 1 页)

本项目属食品科学与技术领域。

中国枣产量占世界 99%，河南是我国枣加工大省，新郑红枣作为河南的一种特色农副产品对当地地方经济有重要的支撑作用。当前存在的关键问题包括：1.同类农副产品的性质、外观等性状非常相似，需要研究一种有效的检验鉴定方法；2.红枣鲜果在干燥和储藏过程中容易被霉菌污染，缺乏菌株鉴定和快速检测；3.红枣原料验收和出厂检验时效性不足。

河南省产品质量监督检验院，隶属于河南省市场监督管理局，目前是河南省市场监督管理系统规模最大的、综合性法定产品质量监督检验机构。通过多年产学研联合攻关，在红枣霉变菌株鉴定、检测和安全控制，红枣产地溯源鉴定，新郑红枣产品安全控制等方面，突破了一系列制约行业发展的技术瓶颈，形成了一批具有自主知识产权的关键核心技术，取得了一批国内领先的技术成果，创造了巨大经济效益。形成的主要技术内容如下：

1.建立一种快速、准确的对不同产地新郑红枣进行鉴别的方法，控制红枣浓浆和免洗红枣产品原料品质，方法准确度达到 90%以上，检测时间 30min 内。

2.红枣贮藏期间发现了 8 种污染红枣的真菌菌系，其中 2 种真菌首次红枣中发现，并且建立了同时检测红枣中三种常见真菌的检测方法，对免洗类或贮藏红枣中的霉菌进行监测，从而对该类产品的微生物风险因子监控提供依据。

3.将近红外光谱技术、PCR 技术、质谱检测技术应用于新郑红枣加工的质量安全控制。

项目应用研究技术结果经检测机构进行验证，可用于检验检测机构对食品类产品质量检测。研究技术应用于红枣企业，使公司霉变红枣数量大幅减少，储藏损失减少了 42%-48%。社会效益：“新郑红枣近红外光谱快速鉴别技术开发”的提出，为有效解决“特色农副产品快速鉴别”问题提供有力的技术支撑。此外，项目突破了红枣加工质量控制的关键技术，有效的改善了红枣从原料到成品微生物污染、农药残留等污染检测不全、检测慢的问题，提升了红枣加工业科技水平与质量安全，带动红枣产业的可持续发展，有利于产地品牌建设、农产品的竞争力、促进区域内的产业集群发展、加强特色农产品竞争力和特色农产品的安全。经济效益：项目相关技术在好想你健康食品股份有限公司进行了推广应用，该项目相关产品：红枣浓浆和免洗红枣近三年，新增收入 5840 万元，平均利润 10.8%，新增利润 628 万元，新增税收 292 万元。

项目获发明专利 2 项，实用新型专利 3 项，鉴定成果 2 项，达到国内领先水平，发表论文 5 篇，形成国家标准 1 项；企业标准 6 项。