

公示材料

一、基本信息			
项目名称	中文	基于“中药地理分布类型与道地药材优选模式”研究百部的质量	
	英文	Study on quality standard of stemonae radix based on the	
成果申报等级		<input type="checkbox"/> 一等奖 <input checked="" type="checkbox"/> 二等奖 <input type="checkbox"/> 三等奖	<input checked="" type="checkbox"/> 是否同意调级
主要完成人		张亚中、陶冶、袁杰、蒲婧哲、班永生、翟宏焱	
主要完成单位		安徽省食品药品检验研究院	
推荐单位(盖章)		安徽省市场监督管理局	
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：计划类别：安徽省自然科学基金项目一面上项目 项目名称：基于“中药生物的地理分布类型与优质、道地药材优选模式”研究滁州百部的质量 项目编号：1408085MH199 计划类别：《香港中药材标准》第八册标准研究 项目名称：百部的质量标准研究 项目编号：SHK-2012-20 计划类别：《中国药典》国家药品标准提高研究 项目名称：百部的质量标准研究 项目编号：YD-2018Z006			
成果的主要项目起止时间		起始： 2014-10	完成：2016-10
组织验收/鉴定单位		安徽省科学技术厅	
成果登记号		2019F064J007423	成果登记时间 2019 年 04 月 25 日

二、奖项简介

在国家和安徽省积极推进标准体系建设和发展中药产业的战略背景下，针对百部药材道地资源濒危、质量评价体系不健全等问题，在安徽省自然科学基金、国家药典委员会、香港卫生署等系列课题的支撑下，历时 10 余年，以直立百部、蔓生百部和对叶百部为研究对象，将本草考证、生物学特性、资源考察、质量评价等研究方法综合应用于百部的道地性评价及质量评价中。

1、针对滁州百部资源濒危的问题，建立“中药生物的地理分布类型与优质、道地药材优选模式”。参阅《图经本草》等草本著作，从古代本草资料中缕清百部发展脉络，完成了对百部名称、基原、产地的研究考证，对全国直立百部、蔓生百部、对叶百部各产区的地理因子进行了全面考察与分析，收集了三种百部 12 个主产区的所有药材，建立了全国百部药材种植资源圃。绘制以经度、纬度、海拔高度为一体的全国百部资源三维空间分布图。根据优化端点假说理论和根类道地药材的分布规律，提出滁州百部的“北缘高纬”地区道地性理论。

2、通过“外观表征—微观结构—物质基础—药效评价”多维度道地性质量评价技术及方法的研究，建立百部的道地性评价体系。采用石蜡染色切片技术研究三种百部显微特征结构，并结合“逆境效应”，找到了滁州百部细胞壁特有致密细条纹，通过引入结构防御的理论分析模型，验证了滁州百部的道地性。通过药效学实验证实了滁州百部镇咳药理活性最强；通过薄层色谱鉴定技术和高效薄层指纹图谱扫描技术，发现滁州百部的地理标志成分，采用 UPLC-QTOF-MS 法鉴定出其为原百部碱成分；并建立了不同产地百部药材指纹图谱共有模式。

3、针对百部药材现有质量评价体系不合理的问题，建立百部质量标准评价体系。应用组织化学、显微切割染色、HPLC、UPLC-Q-TOF-MS 等技术，创新性构建了百部药材“器官性状-组织结构-化学成分”质量评价体系，建立了以原百部碱为质量标志物的直立百部和蔓生百部质量标准体系，以对叶百部碱为质量标志物的对叶百部质量标准体系。修订百部、蜜百部质量标准，被《中国药典》2020 版采纳。开展性状、显微鉴别、薄层色谱、含量测定实验，制定的标准被《香港中药材标准》采纳。

本项目累计发表论文 64 篇，其中 SCI 论文 7 篇；形成国家标准 1 项，香港中药材标准 1 项。获得知识产权 2 项。培养博士生 1 人，硕士生 5 人。