

[中药鉴别]正本清源保障用药安全 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/183/2021\\_2022\\_\\_5B\\_E4\\_B8\\_AD\\_E8\\_8D\\_AF\\_E9\\_89\\_B4\\_c23\\_183122.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/183/2021_2022__5B_E4_B8_AD_E8_8D_AF_E9_89_B4_c23_183122.htm) 栝楼属植物的系统演化及其药材的分子鉴定研究 以中国中医研究院中药研究所所长黄璐琦博士为主的研究小组，经过10年时间，对有80多种植物的栝楼属植物进行了世界范围内的系统研究，解决了栝楼属的分类以及常用中药瓜蒌和天花粉的原植物来源等问题，建立了用分子标识法鉴定药材种质、粉末的方法。栝楼属(*Trichosanthes* L.)是葫芦科植物中一个比较大的属，共有植物80多种，其中多种植物具有药用价值，是常用中药瓜蒌、天花粉的来源。但自1753年栝楼属建立以来的二百多年中，还没有人对栝楼属进行世界范围的深入研究，以致出现学名193个，存在着严重的同物异名和误定现象，特别是栝楼这一复合种，被葫芦科专家，英国的C.Jefferey教授称为“东亚地区葫芦科中最难处理的分类学难题。”由于应用历史较久、本草记载的植物来源不一、植物分布和药材产地较广、地方习惯用药不同等因素，药材瓜蒌、天花粉的品种存在着混杂现象，这种混乱现象已经严重影响到药材的使用安全。目前，国内市场所用的真伪瓜蒌皮不下19种，瓜蒌子22种，天花粉多达28种。其中一些来源于同属近缘植物，有些还具有毒性，以湖北栝楼根最甚，服后有恶心、呕吐等毒副作用。因此，急需从原植物上甄明药材来源，去伪存真。科研人员通过广泛的野外调查，并从国内外主要标本馆借阅标本，以经典的形态分类为基础，应用孢粉学、分子生物学、化学及细胞学等手段来研究世界范围内栝楼属的分种、属下划分及

系统演化问题，并探索性地在中药材鉴定中运用分子生物学的方法进行研究，取得了以下成果：首次确立世界范围内栝楼属植物84种8变种，我国有37种6变种，解决了《中国药典》中天花粉的来源问题，并已被2000年版《中国药典》所采用。此外，还发现12个新种1个新变种。对栝楼属12个种20个样品进行了叶绿体基因分析，同时，对栝楼及其近缘种进行了rDNA的序列分析，解决了本属亚属划分以及栝楼这个复合种的问题，认为以中华栝楼作为栝楼的亚种为宜。对栝楼属14个种14个样品的植物根进行了不同提取部位的薄层层析分析，发现化学分类能很好地鉴定天花粉类药材。对栝楼属31个种1个变种进行了光学显微镜和扫描电镜的花粉形态的比较，发现本属的花粉粒特征，从花粉形态上论证了分组的合理性。对栝楼属16个种进行了细胞学研究，首次总结出本属染色体特征。对栝楼雌雄株9个体进行rDNA的限制性片段长度多态性(RFLP)分析，为遗传育种鉴定雌雄株提供了方法。对栝楼农家品种苗期进行随机引物扩增DNA多态性(RAPD)分析，解决了牛心栝楼这一新品种在收购和使用上的争议。对来源于13个种3个变种的天花粉及其类似品进行RAPD鉴定研究，有效地将天花粉正品与类似品分成三类，并把此方法拓展到细辛类药材的鉴定中，为解决粉末及破碎药材鉴定提供了新的方法。与同期国外研究相比，此项目的研究范围是世界范围的，不仅针对药用植物，还对非药用植物进行了研究，而且对药用植物的药用部位药材进行了研究。对于常用中药瓜蒌、天花粉的来源和鉴定起到了正本清源、澄清混乱的作用，并为栝楼属植物的开发利用提供了科学依据和线索，为药用植物的遗传育种、鉴定种质资源提供了

方法和思路，并完成了《中国植物志》(英文版)栝楼属的编写，对栝楼属的鉴定和世界范围的使用具有指导意义。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)