



藏药研究和荒漠化材料获2006年甘肃省科技奖

来源：科技处 发布日期：2006/12/26 阅读次数：930

2006年12月5日，甘肃省科学技术厅经过严格的筛选评审，对甘肃省科学技术奖评选结果进行了公示，我所“西部特色中藏药化学成分及质量控制方法学研究”项目获2006年甘肃省自然科学二等奖，“荒漠化植被恢复多功能复合材料”项目获得2006年甘肃省科技进步二等奖。

师彦平研究员主持完成的“西部特色中藏药化学成分及质量控制方法学研究”项目取得了一些具有创新性的重要研究成果：（1）首次从西部特色中藏药中发现了70多种天然产物，并确定了他们的结构；发现了23种新倍半萜类和1种新倍半萜类碳骨架类型；发现了1种新降碳二萜类和1种新甾体类成分；发现了2种结构新颖的倍半萜二聚体，同时讨论了该二聚体类的生源合成途径；发现了2种具有很强抑制人幼粒白血病细胞株（LH60）增殖作用的新结构倍半萜；完成了5种倍半萜类天然产物的X-射线单晶衍射结构确定。（2）首次建立了具有西部区域性特色中藏药的多指标生物活性成分的高效毛细管电泳质量控制新方法和新技术研究。（3）首次建立了具有西部特色的中藏药的生物活性多成分或多指标的高效液相色谱质量控制新方法和新技术。

该项目的突出特点是首先从特色中藏药中发现具有生物活性的先导性化合物，然后以发现的多种活性化合物为指标，建立快速、准确、方便的中藏药复杂分离分析体系的质量控制方法，主要为高效毛细管电泳方法。本项研究所取得的成果对发展中藏药的现代化具有重要的理论指导意义。

杨立明研究员主持完成的“荒漠化植被恢复多功能复合材料”由吸水保水树脂、土壤改良材料、植物营养成分及其缓释材料、活性有益微生物等功能材料科学复合而成。复合材料的构成在充分体现其多功能化的基础上，重点突出材料的自然相融性和低成本。为此，在保证基本功能的前提下，尽可能利用价格低廉、来源广泛的天然材料。另外，为了实现复合材料的协同增效，力求各种功能材料的多功能化，如土壤改良材料，它既可显著改善土壤团粒结构，又有利于土壤保水性、抗水蚀、抗盐碱、营养缓释等性能的提高。

为了实现荒漠化植被恢复多功能复合材料的营养缓释，并简化制备工艺过程及降低成本，复合材料的制备采用简便的陈置方法，使营养物质与相应功能物料通过固液反应进行物质交换，形成营养物质与功能基团之间的共价键以及离子键、氢键、配位键等化学超分子作用，使其在土壤环境下逐步释放营养物质。

该生态恢复材料已经在兰州市北山、永靖县龙汇山、白银市楼房沟等地进行了示范应用，取得了良好的社会效益。

另悉，由王爱勤研究员主持的“淀粉发泡多孔输水材料的研制”项目获得了兰州市科技进步二等奖。

关闭窗口