

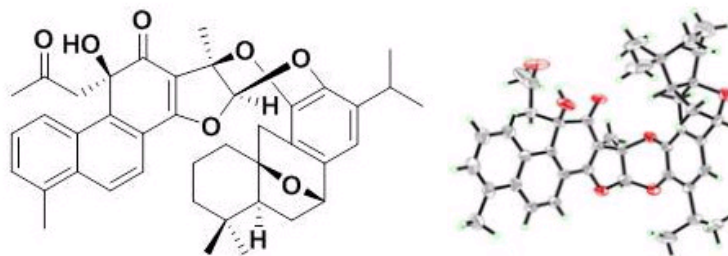


昆明植物所唇形科鼠尾草属植物的化学成分研究获进展

文章来源：昆明植物研究所

发布时间：2012-02-23

【字号：小 中 大】



Przewalskone的结构及X-ray单晶衍射图

唇形科鼠尾草属 (*Salvia*) 植物是一类十分重要的药用和观赏资源植物。其化学成分，尤其是萜类化学成分及其成药性研究一直是国际上天然产物化学和新药研发等相关领域的热点。

最近，中国科学院昆明植物研究所植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室许刚研究组在对甘西鼠尾草 (*S. przewalskii*) 的研究过程中又发现了一个结构新颖的萜类化合物二聚体przewalskone。从生源与其结构特点来看，przewalskone应该是由两个不同的萜类化合物单元经分子间hetero-Diels-Alder反应聚合而得。其两个结构单元分别为danshenol型C23萜类化合物及icetexane型二萜化合物，相关文献调研表明这两类成分仅共存于鼠尾草属植物之中。在生物活性研究中，该化合物对所测试的五种肿瘤细胞株均显示出十分显著的体外生长抑制活性 (IC₅₀ 0.69–2.35 μM)。

目前该化合物及其生物活性均已申请专利保护。围绕该化合物的结构及相关生物活性，研究组将进一步展开一系列研究工作。

该研究成果已被国际化学期刊 *Chem. Comm.* 在线发表，并获得审稿者的高度评价。

许刚博士2001年开始攻读研究生学位以来，就开始在导师赵勤实研究员和孙汉董院士的指导之下，对这一重要植物类群的化学及活性成分展开系统的研究工作。经过10多年的积累，已经对10多种该属植物的萜类化学成分展开过系统的研究工作，分离各类化合物200多个，其中新化合物50多个，新骨架化合物6种。在生物活性研究中发现，部分萜类化合物具有十分显著的生物活性。先后获得国家自然科学基金、中科院知识创新工程重要方向性项目、中科院上海辰山植物园合作项目以及植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室自主基金等多个项目的资助，截止目前已发表SCI论文13篇，其中有5篇论文分别发表在本领域的重量级杂志 *Org. Lett.*、*J. Chromat. A*、*J. Nat. Prod.* 和 *J. Agric. Food. Chem.* 上，并两次被 *Nat. Prod. Rep.* 评选为年度研究热点。

[论文链接](#)