



图 3 化合物 2 的 ^1H - ^1H COSY 和 HMBC 关键相关
Fig. 3 Key ^1H - ^1H COSY and HMBC correlations of compound 2

子中存在结构片段 $-\text{CH}_2\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-$ 。该化合物的不饱和度为 4，提示分子中除两个羰基外还存在两个环状结构。根据 C-4 和 C-7 的化学位移值推测这两个碳同时与 N 原子相连，形成一个吡咯环结构。在 HMBC 图谱（图 3）中，H-4、H-7 与 C-1 相关，H-3、H-4 与 C-2 相关，同时由于 C-1 羰基的化学位移值向高场移动至 152.8，C-2 羰基化学位移值为 172.8，提示 C-1 羰基同时与 N、O 原子相连，并通过 O 原子与 C-2 羰基相连，形成一个 1,3-噁嗪环结构并与吡咯环相联合^[6]。根据上述信息推测化合物 2 的结构如图 3 所示，故鉴定化合物 2 为

tetrahydro-1*H*-pyrrolo[1, 2-*c*][1, 3] oxazine-1, 3 (4*H*)-dione，并命名为景洪哥纳香胺酮。

参考文献

- [1] 中国科学院昆明植物研究所. 云南植物志 [M]. 北京: 科学出版社, 1991.
- [2] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志 [M]. 北京: 科学技术出版社, 1979.
- [3] 王奇志, 何明芳, 梁敬钰. 哥纳香属植物化学成分和生理活性的研究进展 [J]. 中草药, 2003, 34(3): 277-280.
- [4] 姜苗苗, 冯毅凡, 张雪, 等. 景洪哥纳香根的化学成分研究 [J]. 中草药, 2011, 42(2): 214-216.
- [5] Lan Y H, Chang F R, Liaw C C, *et al.* Digoniodiol, deoxygonioppyrone A, and goniofupyrone A: three new styryllactones from *Goniothalamus amuyon* [J]. *Planta Med*, 2005, 71(2): 153-159.
- [6] Evans P A, Manangan T, Reingold A L. Stereoselective construction of *trans*-disubstituted azabicycles using oxauracil as a novel free radical acceptor [J]. *J Am Chem Soc*, 2000, 122(44): 11009-11010.

《中国药材标准名录》已出版



科学出版社于 2011 年 4 月出版了由中国药品生物制品检定所林瑞超教授主编的《中国药材标准名录》，该书是在国家药品监督管理局的大力支持和全国各省、自治区、直辖市药品检验所积极配合下，从 2004 年开始，收集整理历版药典，部颁标准、地方标准等大量资料，历时 6 年，进行了细致归纳整理，编写了权威、实用的中药材标准检索专业工具书。该书共收录了 4 700 余种药材，涉及 530 个科，内容涵盖药材名、科名、拉丁科名、类别（动物、植物或矿物）原动植物中文名、原动植物拉丁学名、药用部位及出处等；本书科学性强、编写简明、内容实用，是企业、医院、中医药科技工作者必备的、权威的药材标准检索专业工具书。

当当网、卓越网、新华书店及医学书店有售。定价 298.00 元。

邮购联系人：温晓萍 电话：(010)64034601 64019031

地址：北京市东黄城根北街 16 号 (100717) 科学出版社温晓萍（请在汇款附言注明您购书的书名、册数、联系电话、是否要发票等）