

华南植物园在天然产物活性物质研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/2986.html>

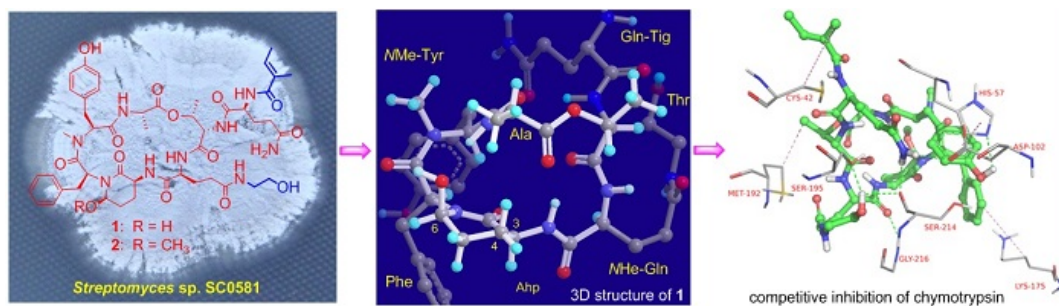
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

华南植物园在天然产物活性物质研究中获进展。中国科学院华南植物园农业及资源植物研究中心科研人员从鼎湖山土壤来源的一株放线菌*Streptomyces* sp.

SC0581代谢产物中，获得4个具有显著糜蛋白酶选择性抑制活性的环酯肽类化合物(Dinghupeptins A-D)，首次运用量子化学DFT理论计算阐明了这些化合物的三维结构，并通过酶动力学分析和分子对接实验探讨了这些活性分子的作用机制和结合位点。

化合物Dinghupeptins A和B分子中具有特征性的Ahp环结构，该类环酯肽家族庞大，大部分存在于蓝藻中，并多具有丝氨酸蛋白酶抑制活性，是丝氨酸蛋白酶生物功能研究的潜力天然分子探针，受到药物化学、天然产物化学和有机合成化学等研究领域的广泛关注。该系列化合物三维结构的分析方法和酶抑制机制的阐明，对环酯肽化学生物学功能及其相关研究具有重要意义。

相关研究结果已发表在国际学术期刊*Journal of Natural Products*(*J. Nat. Prod.*, 2018, 81 (9): 1928 – 1936)上，并选为当期主编推荐文章。



化合物三维结构图

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发