

[首页](#)[学院概况](#)[师资队伍](#)[创新团队](#)[人才培养](#)[科学研究](#)[党建思政](#)[团学活动](#)[社会服务](#)[校友天地](#)

欧阳明安

发布时间：2015-09-08 浏览：6203



欧阳明安，博士，福建农林大学研究员、博士生导师、闽江学者特聘教授

1996年毕业于中国科学院兰州化学物理研究所，羧基合成与选择氧化国家重点实验室，获博士学位。

2002-2004年于台湾大学化学系，天然药物化学实验室，从事合作研究。

现为福建农林大学植物病毒研究所，生物农药与化学生物学教育重点实验室学术带头人。

受聘担任《Natural Product Research》和《Lipids》审稿人

先后于《J. Asian Nat. Prod. Res.》，《J. Agric. Food Chem.》，《Planta Med.》，《Chem. Pharm. Bull.》，《Helvetica Chimica Acta》等专业期刊发表SCI论文20多篇

研究方向

以天然产物化学的研究专长为基础，深入开展天然活性小分子化合物分子多样性和

化学生物学研究；将有机化学的研究方法融入植物病理学研究领域，阐明植物病原生物致病机理的化学本质；结合生物农药分析技术手段以及生物信息学和系统生物学的研究方法，重点开展与高生物活性物质相关的化学生物学及次生代谢产物的构效分析等基础问题研究；以天然小分子化合物的结构多样性带动新型生物农药先导化合物发现，侧重于分子水平上研究外源生物活性小分子与寄主植物、病原生物受体相互作用的化学和生物学机理

科研项目

目前承担国家农业部项目、福建省科技厅资助项目、福建省重大专项基金1项

已完成国家自然科学基金1项，福建省自然科学基金2项，国务院侨办课题1项

科研成果

1.复杂结构植物配糖体研究

1996年开始对冬青属植物萜糖三萜皂甙进行研究，应用超导核磁共振技术，解决了萜糖三萜皂甙的糖链连接顺序、连接位置、糖的构象、分子碳氢信号的全归属以及分子立体构型等一系列分子结构问题。配糖体是植物化学领域研究的热点之一，皂甙化学又是该领域的难点。

2.定向筛选生物农药小分子化合物的研究

烟草花叶病毒 (Tobacco mosaic virus, TMV) 可侵染十字花科、茄科、菊科、藜科及苋科等36科350余种植物，全世界每年由TMV引起的经济损失达1亿美元以上。由谢联辉院士所领导的天然产物与仿生农药课题组经过数年的研究，从300多种植物中筛选出多种对TMV有很好抑制作用的天然产物。在此基础上，2006年本实验室对两种高效抑制烟草花叶病毒活性植物鸦胆子 (Brucea javanica L.) 和臭椿 (Ailanthus altissima Swingle) 抗病毒活性物质进行了系统的化学研究，研究表明苦木科植物特有的苦木苦味素类物质为其抗病毒活性成分，其中Bruceine D抑制TMV侵染和增殖活性高于对照药剂病毒唑，具有开发成为高效防控TMV的抗病毒剂的良好前景。

3.植物次生代谢产物研究

有鉴于传统的中草药文化，对冬青科 (Aquifoliaceae)、漆树科 (Anacardiaceae)、木犀科 (Oleaceae)、珙桐科 (Nyssaceae)、远志科 (Polygalaceae)、唇形科 (Labiatae)、豆科 (Leguminosae)、柏科 (Cupressaceae)、卫矛科 (Celastraceae)、苦木科 (Simarubaceae)、桑科 (Moraceae) 等11个科多达20种药用植物次生代谢产物进行了系统的研究，分离获得上百种新化合物。图例：我国特有植物珙桐中分离得到的部分新化合物。珙桐是1000万年前新生代第三纪留下的孑遗植物，仅分布于我国西部地区。2002年，我们采集该植物的茎和叶片，对其次生代谢产物进行研究，已经分离鉴定出超过25种黄酮、黄酮苷、单宁、生物碱及木脂素成分。(J. Asian Nat. Prod. Res. 2007, 9(6): 487-492.)

4.海洋生物资源化学研究

顺利完成国家自然科学基金 (20272015) 海洋真菌活性成分抑制酰基辅酶A-胆固醇酰基转移酶 (ACAT) 研究，通过ACAT活性粗筛和系统的化学成分研究，筛选出10株活性海洋真菌，分离鉴定出20多个的新单体化合物，提供完整的化学数据与活性资料，制备了一定数量主要成分的标准品，为进一步研究各种与心血管疾病有关的体外活性筛选提供了保证。

代表性论著

Ming-An Ouyang*, Yung-Shung Wein, Ren-Kuan Su and Yueh-Hsiung Kuo. Rhusemialins A-C, New Cyclolignan Esters from the Roots of Rhus javanica var. roxburghiana. Chem. Pharm. Bull. 2007, 55(5): 804-807.

Ming-An Ouyang*, Yung-Shung Wein, and Yueh-Hsiung Kuo. Four New Lariciresinol-Based Lignan Glycosides from the Roots of Rhus javanica var. roxburghiana. Helvetica Chimica Acta. 2007, 90(6), 1099-1106.

Ming-An Ouyang*, Yung-Shung Wein, Zhen-Kun Zhang, and Yueh-Hsiung Kuo. Inhibitory Activity against Tobacco Mosaic Virus (TMV) Replication of Pinoresinol and Syringaresinol Lignans and Their Glycosides from the Root of Rhus javanica var. roxburghiana. J. Agric. Food Chem. 2007, 55: 6460-6465.

Zu-Jian Wu, Ming-An Ouyang*, Cong-Zhou Wang, Zheng-Kun Zhang and Jian-Guo Shen. Anti-tobacco Mosaic Virus (TMV) Triterpenoid Saponins from the Leaves of Ilex oblonga. J. Agric. Food Chem. 2007, 55(5): 1712-1717.

Zu-Jian Wu, Ming-An Ouyang*, Cong-Zhou Wang, and Zheng-Kun Zhang. Six New Triterpenoid Saponins from the Leaves of Ilex oblonga and Their Inhibitory Activities against TMV Replication. Chem. Pharm. Bull. 2007, 55(3): 422-427.

Zheng-Kun Zhang, Ming-An Ouyang*, Zu-Jian Wu, Qi-Ying Lin, and Lian-Hui Xie. Structure-activity Relationship of Triterpenes and Triterpenoid Glycosides against Tobacco Mosaic Virus. Planta Med. 2007, 73:1457-1463.

Jian-Guo Shen, Zheng-Kun Zhang, Zu-Jian Wu, Ming-An Ouyang, Lian-Hui Xie, and Qi-Ying Lin. Antiphytoviral Activity of Bruceine-D from Brucea javanica Seeds. Pest Manag. Sci. 2007, 64(2):191-196.

Ming-An Ouyang*, Cong-Zhou Wang, and Si-Bing Wang. Water-soluble Constituents from the Leaves of Ilex oblonga. J. Asian Nat. Prod. Res. 2007, 9(3-5): 399-405.

Ming-An Ouyang, Pei-Qing Chen and Si-Bing Wang. Water-soluble Phenylpropanoid Constituents from Aerial Roots of Ficus microcarpa. Nat. Prod. Res. 2007, 21(9): 269-274.

Ming-An Ouyang*, Jiang Huang, Qing-Wei Tan. Neolignan and Lignan Glycosides from Branch Bark of Davidia involucreta. J. Asian Nat. Prod. Res. 2007, 9(6): 487-492.

电子信箱: maouyang@hqu.edu.cn



植物保护学院

COLLEGE OF PLANT PROTECTION

福建省福州市仓山区上下店路15号 ☎ 0591-83789365 / 83789246

✉ 书记邮箱: 28231900@qq.com / ✉ 院长邮箱: ymhou@fafu.edu.cn



学院官方微信