

杨军丽团队在花椒活性成分研究领域取得进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/11382.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！

杨军丽团队在花椒活性成分研究领域取得进展。中药花椒为芸香科植物青花椒 (*Zanthoxylum schinifolium* Sieb. et Zucc) 或花椒 (*Zanthoxylum bungeanum* Maxim.) 的干燥成熟果皮，属于药食同源资源，在我国具有3000多年栽培历史。花椒的根、干、枝、叶、果实均有特殊的用途，有五宝树之称。2020版《中国药典》记载，花椒具有温中止痛、杀虫止痒的功效，用于脘腹冷痛，呕吐泄泻，虫积腹痛；外治湿疹，阴痒。同时，花椒树属于山地生态造林的重要树种，花椒产业与生态建设、退耕还林、水土保持以及调整农村产业结构和扶贫开发密切联动。中国科学院西北特色植物资源化学重点实验室杨军丽团队利用现代分离技术、结构鉴定技术和药物筛选技术，从花椒 (*Z. bungeanum*) 干燥成熟果皮筛选发现了苯乙醇类乙酰胆碱酯酶抑制剂 (Analytical Methods, 2019, 11:4931)；分离制备了青花椒 (*Z. schinifolium*) 抗氧化活性组分并阐明主要活性物质的分子结构 (中草药, 2020, 51:2095)。近日，该团队从花椒 (*Z. bungeanum* Maxim.) 中分离鉴定了1个具有全新碳骨架的甾体类化合物Bungsteroid A (见图)，这是第一个含有34个碳的6/6/6/6/5五环耦合的甾体类天然产物，生源推测该化合物通过甲戊二羟酸途径由D MAPP和杯萜甾酮环合生成。以上研究结果近期发表在 J. Org. Chem. (2020, 85, 10806-10812)，孟宪华助理研究员和柴甜助理工程师为该论文的共同第一作者，杨军丽研究员为通讯作者。研究结果发表后引起了国内外同行的关注，该化合物被Natural Product Report (Nat. Prod. Rep. 2020, DOI: 10.1039/d0np90037k) 评选为热点化合物。NPR由英国皇家化学会主办，是天然产物化学领域顶级学术期刊，最新影响因子为12.000，其中Hot off the Press (热点化合物) 是该刊的著名品牌栏目，遴选最近报道的天然产物进行扼要评述，以期引起研究人员的关注。入选热点化合物的价值得到了业内普遍认同，已成为显示作者、研究机构及发表期刊学术影响力的重要标志之一。花椒中发现的新骨架甾体类化合物Bungsteroid A 上述研究作为花椒这一具有数千年药用和食用历史的特色植物资源的活性物质基础和相关新药研究提供了科学依据。以上工作得到国家重点研发计划、国家自然科学基金面上项目、甘肃省重点研发计划、中科院西部之光交叉团队项目、兰州化物所一三五重大突破项目的资助。(来源：中国科学院兰州化学物理研究所)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1021/acs.joc.0c01312>

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜，请与我们联系。

作者：杨军丽等 来源：《有机化学期刊》

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](https://www.iikx.com)转发