

---

# 兰州化物所花椒活性成分研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/11402.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！**

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，在我国有3000多年栽培历史。花椒的根、干、枝、叶、果实均有特殊用途。花椒有温中止痛、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、调整农村产业结构以及扶贫开发密切联动。

中国科学院兰州化学物理研究所西北特色植物资源化学重点实验室研究员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*）干燥成熟果皮中筛选发现苯乙醇类乙酰胆碱酯酶抑制剂（*Analytical Methods*, 2019, 11:4931）；分离制备出青花椒（*Z. schinifolium*）抗氧化活性组分，并阐明主要活性物质的分子结构。近日，研究团队从花椒（*Z. bungeanum* Maxim.）中分离鉴定出一个具有碳骨架的甾体类化合物Bungsteroid A（见图），该化合物是含有34个碳的6/6/6/6/5五环稠合的甾体类天然产物，生源推测其通过甲戊二羟酸途径由D MAPP和杯苋甾酮环合生成。

该研究为花椒的活性物质基础和相关新药研究提供科学依据。相关研究成果发表在*The Journal of Organic Chemistry*

上，兰州化物所助理研究员孟宪华和助理工程师柴甜为论文共同第一作者，杨军丽为论文通讯作者。研究成果发表后引起关注，该化合物被*Natural Product Report*

（DOI:10.1039/d0np90037k）评选为热点化合物。研究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。

[论文链接](#)

研究团队单位：兰州化学物理研究所

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