



当前位置： 首页 > 委属高校 > 中央民族大学 > 科研成果

中央民族大学龙春林教授团队在石蒜属植物研究方面取得进展

日期：2022/10/26 来源： 字号：[大 中 小]

花开不见叶，叶生不见花，这种花叶不相见的独特属性，使得石蒜属（*Lycoris* Herb.）植物生来就自带一种忧郁神秘的气质。文学作品中的“彼岸花”以及佛教意义中的“曼珠沙华”，是这个属的家长，即红花石蒜（石蒜，*Lycoris radiata*）。

石蒜属植物全球分布有 20 余种，大多数为中国特有，我国分布有 15 种及 1 个变种，主要分布于华东、华南、华中、西南等 16 个省区，其中以江苏省种类最多，约 13 种。

在我国，石蒜属植物是重要的传统药用植物，《图经本草》记载其具有敷贴肿毒的作用；《本草纲目》记载其可用于治疗痈疮、水肿及咽喉肿痛等症；此外，还有记载其外用具有痈疮疔肿、风湿关节痛、淋巴结核以及蛇虫咬伤等。鳞茎作为其药用部位，在民间常用于捣烂外敷，可治疗风湿性关节炎、水肿、疔肿、疔疮以及蛇虫咬伤等疾病。

现代研究表明石蒜属植物富含生物碱，且此类次生代谢产物具有细胞毒、抗疟疾、抗病毒以及对乙酰胆碱酯酶的抑制作用等活性。加兰他敏是石蒜鳞茎中主要活性成分之一，近年来因在治疗小儿麻痹后遗症、阿尔茨海默症（老年痴呆症，Alzheimer disease，简称AD）等方面效果显著，而成为研究热点。

中央民族大学民族植物学创新团队早在 2012 年就开展了石蒜属生物碱类化学成分及其药理活性的研究，先后在江苏、浙江等石蒜属植物集中分布的区域进行实地考察与民族植物学调查。近期，龙春林教授团队与美国罗格斯大学Rong Di教授、美国纽约城市大学Edward J. Kennelly教授合作，通过构建民族植物学、代谢组学、药理学以及分子生物学等多种评价方法，对我国石蒜属 12 种植物资源进行生物碱类化合物初步鉴定，探讨种内及种间化学成分差异性，结合转基因秀丽线虫模型 CL2355 研究 12 个种的生物碱类化合物抗阿尔茨海默症的药理作用和作用机理。科学合理地评价石蒜属植物相关传统知识和潜在药用价值，为石蒜属资源的可持续开发利用及科学研究提供理论基础，利于石蒜属植物资源及相关传统知识保护，同时对于发现新石蒜属资源具有参考意义。

该研究成果以“Amaryllidaceae alkaloids from *Lycoris* suppress amyloid β -induced neurodegeneration in transgenic *Caenorhabditis elegans* CL2355”为题，在SCI期刊 *Industrial Crops & Products* (IF: 6.449, 中国科学院农林科学大类I区Top) 上发表，文章链接为：[https://authors.elsevier.com/sd/article/S0926-6690\(22\)01281-X](https://authors.elsevier.com/sd/article/S0926-6690(22)01281-X)。民族生态学专业博士研究生洪利亚、纪圆圆为共同第一作者，龙春林教授与美国纽约城市大学 Edward J. Kennelly 教授、美国罗格斯大学 Rong Di 教授为共同通讯作者，中央民族大学为第一署名单位。

该研究得到国家自然科学基金项目（31761143001 & 31870316）、国家留学基金委员会（201506390024 & 201906390021）等资助。

 中央统战部

 中国政府网

国务院部 ▲

地方政府 ▲

直属单位 ▲

地方民委 ▲

放管服改革专项督查

[联系我们](#) | [网站地图](#)

版权所有：中华人民共和国国家民族事务委员会 京ICP备05048973号  京公网安备 11040102700045号

地址：北京市西城区复兴门内大街甲49号 邮政编码 100800 网站维护：国家民委舆情中心



 政府网站
找错



官方微信

建议使用IE9.0以上版本浏览器