

COLLECTED RESEARCH PAPERS (2003)

STATE KEY LABORATORY OF PHYTOCHEMISTRY AND PLANT RESOURCES IN WEST CHINA
KUNMING INSTITUTE OF BOTANY
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

<http://www.kib.ac.cn>

<http://www.lppr.labs.gov.cn>

中国科学院昆明植物研究所

植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室



论文汇编

2003年

中国科学院昆明植物研究所

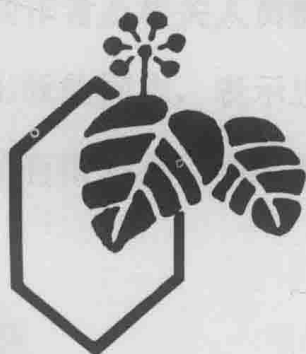
中国科学院昆明植物研究所
植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室

论 文 汇 编

(2003 年)

COLLECTED RESEARCH PAPERS

STATE KEY LABORATORY PHYTOCHEMISTRY
AND PLANT RESOURCES IN WEST CHINA
KUNMING INSTITUTE OF BOTANY
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



前言

本论文汇编收集了 2003 年度中国科学院昆明植物研究所植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室, 云南省天然药物化学重点实验室全体科研人员在国内外各种期刊上发表的论文, 共 129 篇, 其中 SCI 刊源论文 85 篇。论文的内容涉及很多方面, 主要分为单萜、倍半萜及挥发油 (9 篇), 二萜及其苷 (28 篇), 三萜及其苷 (27 篇), 甾体及其苷 (11 篇), 生物碱及环肽 (13 篇), 多酚类 (19 篇), 药理及合成 (9 篇), 综述及其它 (13 篇)。

2003 年我室孙汉董研究员当选中国科学院院士, 刘吉开研究员获得国家自然科学二等奖, 郝小江研究员及其合作者获得云南省自然科学一等奖, 沈月毛研究员获得国家杰出青年基金资助, 在此向他们表示热烈的祝贺! 另外祝贺本室成功承办第十一亚洲药用植物、香料及其它天然产物学术大会, 并向对会议的圆满举办作出辛勤工作的人员表示敬意!

本论文集是本室研究技术人员、研究生及客座人员、访问学者和合作者的辛勤工作、刻苦钻研、团结拼搏所取得的丰硕成果。在编辑过程中, 得到作者及相关人员的大力支持和帮助, 在此向所有支持和关心论文集印刷出版的同志, 表示衷心的感谢! 因为水平、经验有限和编辑时间仓促, 可能有很多不妥和遗漏之处, 敬请批评和指正。

中国科学院昆明植物研究所
植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室
2004 年 4 月

目 录

一、 单萜、倍半萜及挥发油

1. 裂醇 A, 一个从小裂叶角蒿中分离得到的非常见单萜苷
-----陈微, 沈月毛, 许建初 -----1
2. 裂醇 A, 一个从小裂叶角蒿中分离得到的新奇单萜苷
-----陈微, 沈月毛, 许建初 -----5
3. 盆架树中两个新的单萜二糖苷
-----朱伟明, 王斌贵, 康文艺, 洪鑫, 周俊, 郝小江 -----9
4. 景洪暗罗中一个新的对映桉烷型倍半萜
-----朱伟明, 宁显江, 康文艺, 郝小江 ----- 13
5. 四棱峰中的桉烷型衍生物及其它的倍半萜成分
-----郑群雄, 许照俊, 孙先凤, Gueritte, F., Cesario, M., 孙汉董, Cheng, C. H. K., 郝小江,
赵昱 -----16
6. 四棱峰中的桉烷型和雅槛蓝烷型倍半萜衍生物
-----郑群雄, 许照俊, 孙先凤, Gueritte, F., Cesario, M., Cheng, C. H. K., 孙汉董, 赵昱-----20
7. 四棱峰中的桉烷型和 megastigmane 型倍半萜苷
-----郑群雄, 许照俊, 孙先凤, Yao, W., 孙汉董, Cheng, C. H. K., 赵昱 -----24
8. 臭灵丹中的桉烷型衍生物
-----肖业成, 郑群雄, 张起军, 孙汉董, Gueritte, F., 赵昱 -----29
9. 三种北极石竹科植物的挥发油成分及其化学分类学意义
-----贾爱群, 杨永平, 谭宁华, 周俊 -----34

二、 二萜及其苷

10. 复合绣线菊的化学和生物化学进展
-----郝小江, 沈月毛, 李玲, 何红平 ----- 37
11. 黑果黄皮中的二降二萜, 二萜, 生物碱和香豆素.
-----何红平, 沈月毛, 左国营, 杨小生, 郝小江 ----- 48
12. 绣线菊中一个新二萜

-----左国营, 何红平, 王斌贵, 洪鑫, 胡益民, 郝小江 -----	55
13. 一个 α,β -不饱和酮的还原偶联	
-----赵庆, 洪鑫, 邹澄, 沈月毛, 郝小江 -----	57
14. 圆瓣姜花中的两个新二萜	
-----赵庆, 洪鑫, 汪云松, 邹澄, 郝小江 -----	60
15. 卢氏冬凌草中的对映贝壳杉烷二萜	
-----韩全斌, 黎胜红, 彭丽艳, 孙汉董 -----	63
16. 冬凌草中两个新颖的对映-贝壳杉烯二萜	
-----韩全斌, 姜北, 张积霞, 牛雪梅, 孙汉董 -----	69
17. 卢氏冬凌草中的细胞毒成分	
-----韩全斌, 赵爱华, 张积霞, 吕扬, 张丽丽, 郑启泰, 孙汉董 -----	74
18. 鲁山冬凌草中的对映-贝壳杉烷二萜	
-----韩全斌, 李玛林, 黎胜红, 牟亦坤, 林中文, 孙汉董 -----	78
19. 毛叶香茶菜中的二萜化合物	
-----韩全斌, 张积霞, 沈云亨, 孙汉董 -----	82
20. 冬凌草中的新对映-贝壳杉烷二萜化合物	
-----韩全斌, 梅双喜, 姜北, 赵爱华, 孙汉董 -----	87
21. 贵州冬凌草中的对映-贝壳杉烷二萜化合物	
-----韩全斌, 赵勤实, 黎胜红, 彭丽艳, 孙汉董 -----	91
22. 小花线纹香茶菜中两个新的松香烷二萜醌	
-----赵爱华, 黎胜红, 李永伟, 韩全斌, 赵勤实, 林中文, 孙汉董 -----	97
23. 小花线纹香茶菜中一个新奇的 13(12 \rightarrow 11)abeo-松香烷二萜, Micranthin C	
-----赵爱华, 黎胜红, 赵勤实, 林中文, 孙汉董, 吕扬, 张丽丽, 郑启泰 -----	100
24. 苞叶香茶菜中四个新的二萜化合物	
-----赵爱华, 韩全斌, 黎胜红, 王福生, 赵勤实, 孙汉董 -----	106
25. 云南红豆杉中新颖的紫杉烷类化合物	
-----黎胜红, 张宏杰, 牛雪梅, 姚娉, 孙汉董, Fong, H. H. S. -----	109
26. 疏花毛萼香茶菜中新颖的对映-松香烷二萜	
-----牛雪梅, 黎胜红, 赵勤实, 梅双喜, 林中文, 孙汉董 -----	118
27. 毛叶香茶菜中的二萜化合物	

-----张积霞, 韩全斌, 赵爱华, 孙汉董 -----	126
28. 紫毛香茶菜中的细胞毒二萜	
-----项伟, 纳智, 黎胜红, 李蓉涛, 田庆镔, 孙汉董 -----	130
29. 腺花香茶菜中的对映-贝壳杉烷二萜化合物	
-----项伟, 韩全斌, 黎胜红, 纳智, 孙汉董 -----	135
30. 中国红豆杉中一个新的紫杉烷二萜	
-----王福生, 彭丽艳, 赵昱, 古昆, 赵勤实, 孙汉董 -----	139
31. 中国红豆杉枝叶中的紫杉烷二萜	
-----王福生, 彭丽艳, 赵昱, 古昆, 赵勤实, 孙汉董 -----	143
32. 红菇胺, 鳞盖红菇中第一个土青木香烷型倍半萜生物碱	
-----谭建文, 董泽军, 胡琳, 刘吉开 -----	151
33. 雷公藤中的一个新的化合物	
-----罗都强, 张兴, 田瑄, 刘吉开 -----	154
34. 毛叶楠臭椿的化学成分	
-----漆淑华, 吴大刚, 马云保, 罗晓东 -----	157
35. 青藏大戟的化学成分	
-----潘丽, 张晓峰, 邓焯, 王环, 吴大刚, 罗晓东 -----	161
36. 利用云南红豆杉悬浮细胞生产紫杉醇和紫杉烷类化合物	
-----胡益明, 甘烦远, 鲁春华, 丁鸿珊, 沈月毛 -----	169
37. 云南红豆杉离体胚的培养	
-----赵沛基, 沈月毛, 彭丽萍, 甘烦远 -----	175

三、三萜及其苷

38. 小花五味子中一个新奇的三萜, Micrandilactone A	
-----李蓉涛, 赵勤实, 黎胜红, 韩全斌, 孙汉董, 吕扬, 张丽丽, 郑启泰 -----	178
39. 狭叶五味子中的一个新二降三萜, Lancifodilactone A	
-----李蓉涛, 黎胜红, 赵勤实, 林中文, 孙汉董, 吕扬, 王诚, 郑启泰 -----	182
40. 小花五味子中两个新的八降三萜, Micranoid Acids A 和 B	
-----李蓉涛, 韩全斌, 赵爱华, 孙汉董 -----	186
41. 三叶鼠尾中的化学成分	

-----杨辉, Ip, S.P., 孙汉董, 车镇涛 -----	189
42. 矮陀陀中昆虫拒食剂, 地黄连胺	
-----漆淑华, 吴大刚, 陈立, 马云保, 罗晓东 -----	193
43. 矮陀陀中的新四降三萜衍生物	
-----漆淑华, 吴大刚, 陈立, 马云保, 罗晓东 -----	197
44. 矮陀陀的化学成分	
-----漆淑华, 吴大刚, 马云保, 罗晓东 -----	204
45. 老虎楝中一个新骨架的四降三萜和一个孕甾烷	
-----章华平, 吴少华, 沈月毛, 马云保, 吴大刚, 漆淑华, 罗晓东 -----	211
46. 大果大戟化学成分	
-----王环, 张晓峰, 潘丽, 杨淑敏, 马云保, 罗晓东 -----	216
47. 丽江雪胆中的三个新雪胆素	
-----邱明华, 高娟 -----	220
48. 雪胆素 C 的 ^1H 和 ^{13}C NMR 化学位移完全归属	
-----邱明华, 陈剑超 -----	224
49. 巨花雪胆中的葫芦素和三萜苷	
-----陈亚, 邱明华, 古昆, 李忠荣 -----	231
50. 巨花雪胆中的两个新化合物	
-----陈亚, 邱明华, 古昆, 陈剑超 -----	235
51. 古蔺雪胆中的两个新化合物	
-----林玉萍, 邱明华, 李忠荣 -----	242
52. 古蔺雪胆中的新三萜皂苷	
-----林玉萍, 邱明华, 李忠荣, 高旭红 -----	246
53. 中华青荚叶地上部分三个新三萜	
-----来国防, 王易芬, 鲁春华, 曹建新, 许云龙, 罗士德 -----	252
54. 包疮叶化学成分研究	
-----来国防, 王易芬, 曹建新, 罗士德 -----	258
55. 思茅藤中一个新的三萜和一个新糖苷	
-----曹建新, 来国防, 王易芬, 杨刘兵, 罗士德 -----	261
56. 金铁锁的两个新三萜皂苷	

-----钟惠民, 华燕, 倪伟, 周俊, 陈昌祥 -----	265
57. 无患子两个新大戟烷型的三萜	
-----滕荣伟, 倪伟, 华燕, 陈昌祥 -----	270
58. 白花刺参中四个新的齐墩果烷型三萜皂苷	
-----滕荣伟, 谢鸿妍, 刘锡葵, 王德祖, 杨崇仁 -----	274
59. 白花刺参中两个新的三萜皂苷	
-----滕荣伟, 郑庆安, 王德祖, 杨崇仁 -----	282
60. 滇丁香三萜皂苷	
-----康文艺, 汪俊松, 杨小生, 郝小江 -----	287
61. 无柄新乌檀中两个新三萜	
-----康文艺, 李国红, 郝小江 -----	292
62. 仙茅中两个新的环阿尔廷醇型三萜皂苷	
-----李宁, 贾爱群, 刘玉青, 周俊 -----	297
63. 藏药甘青铁线莲中的两个抗真菌皂苷	
-----杜芝芝, 珠娜, 泽仁旺姆, 沈月毛 -----	301
64. 藏药甘青铁线莲中的两个抗真菌新颖皂苷	
-----杜芝芝, 珠娜, 沈月毛 -----	306
四、甾体及其苷	
65. 富宁藤中的新 5 α -甾体皂苷	
-----华燕, 刘海洋, 倪伟, 陈昌祥, 吕杨, 王诚, 郑启泰 -----	310
66. 富宁藤中的新甾体皂苷	
-----华燕, 钟惠民, 陈昌祥 -----	313
67. 剑麻发酵叶中两个新的螺甾皂苷元	
-----金建明, 杨崇仁 -----	321
68. 剑麻发酵叶中三个新的海柯皂苷	
-----金建明, 刘锡葵, 杨崇仁 -----	325
69. 晚香玉球茎中的一个新胆甾烷类配糖体	
-----金建明, 刘锡葵, 杨崇仁 -----	334
70. 弯蕊开口箭中的多羟基甾体皂苷元	

-----沈平, 王三龙, 杨崇仁, 蔡兵, 姚新生-----	338
71. Dracaenoside A 和 B, 剑叶龙血树中两个新的 C-22 甾体配糖体	
-----郑庆安, 杨崇仁-----	342
72. 剑叶龙血树中的孕甾烷配糖体	
-----郑庆安, 杨崇仁-----	346
73. 青阳参组织培养及愈伤组织的成分分析	
-----赵沛基, 甘烦远, 珠娜, 沈月毛-----	352
74. 热带植物扇苞蒟蒻薯中得到的两个新 Taccalonolide	
-----黄悦, Muehlbauer, A., Henkel, T., 刘吉开-----	359
75. 远东疣柄牛肝菌的化学成分	
-----高锦明, 沈杰, 张鞍灵, 朱玮, 张兴, 刘吉开-----	363
五、生物碱及环肽	
76. 九里香中的两个新咪巴唑生物碱	
-----汪云松, 何红平, 沈月毛, 洪鑫, 郝小江-----	368
77. 扁翅唐松草化学成分的研究	
-----汪治, 杨小生, 罗波, 赵超, 郝小江-----	371
78. 橐吾中的新吡咯烷生物碱	
-----檀爱民, 王峥涛, 何红平, 张冕, 郝小江-----	374
79. 吴茱萸果实的一种新吡啶啉啉生物碱—丙酮基吴茱萸碱	
-----左国营, 何红平, 王斌贵, 洪鑫, 郝小江-----	378
80. 丝膜菌的化学成分研究	
-----胡琳, 谭建文, 刘吉开-----	382
81. 滇黄精中一个新的噁酮	
-----王易芬, 鲁春华, 来国防, 曹建新, 罗士德-----	386
82. 石竹科丽江蚤缀中的两个新环肽	
-----贾爱群, 谭宁华, 赵友兴, 李宁, 周俊-----	389
83. 三七环二肽成分和人参内酰胺成分	
-----谭宁华, 王双明, 杨亚滨, 何敏-----	393
84. 二蕊荷莲豆环肽 B 的 NMR 应用研究	

-----滕荣伟, 丁中涛, 何以能, 杨崇仁, 王德祖 -----	397
85. 大花哥纳香茎中的化学成分	
-----穆青, 唐魏东, 刘若燕, 娄利光, 孙汉董, 胡长启 -----	405
86. 金平哥纳香中的两个环肽, Leiocyclocin C 和 D	
-----穆青, 滕荣伟, 李朝明, 王德祖, 吴玉, 孙汉董 -----	410
87. 四棱草环肽 C 和 D 的 ESIMS-MS 分析	
-----窦辉, 周燕, 陈昌祥, 丁立生 -----	413
88. 灰花纹鹅膏中三个鹅膏毒肽的分离和结构研究	
-----杨亚滨, 胡劲松, 陈作红, 谭宁华 -----	416

六、多酚

89. 橙黄革菌中的对联三苯类化合物	
-----胡琳, 刘吉开 -----	419
90. 柳叶斑鸠菊中的一个新的高度氧化的黄酮	
-----黄悦, 丁智慧, 刘吉开 -----	422
91. 酒花中的两个新的天然产物	
-----瞿燕, 丁智慧, 刘吉开 -----	426
92. 厚叶石栎叶中的一个新的二氢查耳酮葡萄糖苷	
-----秦向东, 刘吉开 -----	429
93. 云南穗花杉和云南榧树中的化学成分	
-----黎胜红, 张宏杰, 牛雪梅, 姚聘, 孙汉董, Fong, H. H. S. -----	432
94. 云南红豆杉中两个新的木脂素	
-----黎胜红, 张宏杰, 姚娉, 牛雪梅, 项伟, 孙汉董 -----	436
95. 白叶香茶菜中的紫罗兰酮衍生物	
-----赵爱华, 彭丽艳, 王宗玉, 孙汉董 -----	441
96. 构棘根中抗假丝酵母、隐球酵母和曲霉的抗真菌成分	
-----Fukai, T., Yonekawa, M., 候爱君, 野村太郎, 孙汉董, Jun, U. -----	445
97. 女贞叶中的抗氧化苷	
-----贺震旦, Lau, K. M., 军培曦, 江仁望, 董辉, 马双成, Fung, K. P., 叶文才, 孙汉董 -----	448

98. 秃叶黄柏叶的化学成分	
-----吴天赏, Hsu, M. Y., Damu, A. G. Kuo, P. C., Su, C. R., Li, C. Y., 孙汉董 -----	452
99. 酸渣树中一个新黄酮	
-----漆淑华, 吴大刚, 马云保, 罗晓东 -----	460
100. 人心果中新的生物活性的多酚	
-----马俊, 罗晓东, P. Protiva, 杨辉, 马翠英, M. J. Basile, I. B. Weinstein, E. J. Kennelly ----	465
101. 细雀梅藤的黄酮类成分及其初步活性筛选	
-----杨亚滨, 谭宁华, 王琳, 王双明, 贾锐锐, 姜立花, 付祥 -----	469
102. 仙茅的化学成分研究	
-----李宁, 赵友兴, 贾爱群, 刘玉青, 周俊 -----	473
103. 大叶仙茅中一个新的木脂素苷	
-----李宁, 谭宁华, 周俊 -----	477
104. 光滑黄皮中一个新的香豆素二聚体	
-----何红平, 陈顺庭, 沈月毛, 陈昌祥, 赵益斌, 郝小江 -----	482
105. 河口细叶黄皮化学成分研究	
-----汪云松, 沈月毛, 何红平, 吴煜秋, 郝小江 -----	486
106. 千斤拔中的苯代黄酮	
-----Ahn, E. M., Nakamura, N., Akao, T., Komastu, K., 邱明华, Hattori, M. -----	487
107. <i>Albatrellus</i> spp 中分到的异戊二烯基苯酚衍生物在人体和老鼠体内 VR1 活性研究以及一个天然产物的描述	
-----Hellwig, V., Nopper, R., Mauler, F., Freitag, J., 刘吉开, 丁智慧, Stadler, M. -----	493
七、药理与合成	
108. Plumbagin 对血小板聚集和血小板与嗜中性白血球相互作用过程的影响作用研究	
-----沈志强, 董泽军, 成彭, 李玲, 陈植和, 刘吉开 -----	501
109. 蘑菇 <i>Alatrellus confluens</i> 中的可以引起豚鼠挛缩和反应迟钝的 albaconol	
-----杨为民, 刘吉开, 卿晨, 刘一丹, 丁智慧, 沈志强, 陈植和 -----	506
110. 二氢异丹参酮 I 在老鼠肝细胞原代培养物中抗甲萘醌诱导毒性的作用	
-----Ip, S. P., 杨辉, 孙汉董, 车镇涛 -----	511
111. 叶下珠有效部位对血栓形成的影响及其作用机制初探	

-----沈志强, 董泽军, 吴蓝鸥, 陈植和, 刘吉开 -----	516
112. Corilagin 的 PAI-1 和 tPA 调节作用及其溶栓活性	
-----沈志强, 董泽军, 彭华, 刘吉开 -----	521
113. 从天然提取物或分离部位中以烯醇式丙酮酸转移酶为靶点的抗细菌活性筛选	
-----姜立花, 谭宁华, 杨亚滨, 汪俊松, 付祥, Johannsen, L., Mueller, H., Henkel, T. -----	525
114. 从天然提取物或分离部分中以碳酸酐酶 II 为靶点的抗骨质疏松活性筛选	
-----付祥, 谭宁华, 姜立花, 贾锐锐, 嵇长久, Landro, J., Fekete, A., Mueller, H., Henkel, T. --	530
115. 162°C下二甘醇二甲醚中硼氢化钠对于氨基化合物的还原反应	
-----朱华结, Lu, K.T., Sun, G. R., He, J. B., Li, H. Q., Charles, U. Pittma, J. -----	536
116. 162°C下二甘醇二甲醚中硼氢化钠对于羧酸及酯的还原反应	
-----朱华结, Chrles, U. Pittma, J. -----	541

八、综述及其它

117. 高等真菌次生代谢产物及其生物活性	
-----刘吉开, 胡琳, 丁智慧, 高锦明, 董泽军, 谭建文-----	559
118. 日本药学会第 123 次年会简介	
-----张颖君, 赵平, 杨崇仁 -----	562
119. 楝木属植物化学成分及其药理活性研究进展	
-----王易芬, 来国防, 罗士德 -----	565
120. 云南美登木共生链霉菌 CS 菌株产生的一个抗肿瘤大环内酯	
-----鲁春华, 沈月毛 -----	567
121. 云南美登木共生放线菌菌株 CS 产生的新多羟基环己烷衍生物	
-----鲁春华, 何以能, 沈月毛 -----	571
122. 云南美登木共生放线菌菌株 1B1 产生的一个新的 angucycline 抗生素	
-----鲁春华, 沈月毛 -----	573
123. 丝膜菌中的新的脑磷脂	
-----谭建文, 董泽军, 刘吉开 -----	576
124. 金毛鳞伞的分离、鉴定及营养特性的初探	
-----杨雪, 曹哲明, 刘吉开 -----	580
125. 滇黄精化学成分研究	

-----王易芬,穆天慧,陈纪军,罗士德 -----	582
126. 疏花毛萼香茶菜的化学成分研究	
-----牛雪梅,黎胜红,纳智,梅双喜,赵勤实,孙汉董 -----	586
127. 毛叶楠臭椿的化学成分	
-----漆淑华,吴大刚,马云保,罗晓东 -----	590
128. 桂林乌柏的化学成分研究	
-----漆淑华,吴少华,马云保,罗晓东,吴大刚 -----	593
129. 使用固相萃取和高效液相对烟丝中的锡、镍、铅、钙和汞进行同时测定	
-----胡群,杨光于,马静,刘吉开 -----	596

CONTENTS

CHAPTER 1. MONOTERPENOID, SESQUITERPENOID AND NATURAL ESSENTIAL OILS

1. Dissectol A, An Unusual Monoterpene Glycoside from <i>Incarvillea dissectifoliola</i> -----W. Chen, Y. M. Shen, J. C. Xu -----	1
2. Dissectol A, A Novel Monoterpene Glycoside from <i>Incarvillea dissectifoliola</i> -----W. Chen, Y. M. Shen, J. C. Xu -----	5
3. Two New Monoterpene Diglycosides from <i>Winchia calophylla</i> A.DC -----W. M. Zhu, B. G. Wang, W. Y. Kang, X. H., J. Zhou, X. J. Hao -----	9
4. A New Ent-eudesmane-type Sesquiterpene from Leaves of <i>Pojyathia cheliensis</i> -----W. M. Zhu, X. J. Ning, W. Y. Kang, X. J. Hao -----	13
5. Eudesmane Derivatives and Other Sesquiterpenes from <i>Laggera alata</i> -----Q.X. Zheng, Z. J. XU, X. F. Sun, F. Gueritte, M. Cesario, H. D. Sun, C. H. Chen, X. J. Hao, Y. Zhao -----	16
6. New Eudesmane and Eremophilane Derivatives from <i>Laggera Alata</i> -----Q.X. Zheng, Z. J. XU, X. F. Sun, F. Gueritte, M. Cesario, H. D. Sun, C. H. Chen, X. J. Hao, Y. Zhao -----	20
7. Eudesmane and Megastigmane Glucosides from <i>Laggera alata</i> -----Q.X. Zheng, Z. J. XU, X. F. Sun, F. Gueritte, M. Cesario, H. D. Sun, C. H. Chen, X. J. Hao, Y. Zhao -----	24
8. Eudesmane Derivatives from <i>Laggera pterodonta</i> -----Y. C. Xiao, Q. X. Zheng, Q. J. Zhang, H. D. Sun, F. Gueritte, Y. Zhao -----	29
9. The Constituents of Volatile Oil from Three <i>Caryophyllaceae</i> Species in Arctic Region and Their Chemotaxonomy Significance -----A. Q. Jia, Y. P. Yang, N. H. Tan, J. Zhou -----	34

CHAPTER 2. DITERPENOID AND DITERPENOID GLYCOSIDES

10. The Chemistry and Biochemistry of <i>Spiraea japonica</i> Complex -----X. J. Hao, Y. M. Shen, L. Li, H. P. He -----	37
--	----

11. Dinorditerpene, Diterpenes, Alkaloids and Coumarins from <i>Clausena dunniana</i> .	
-----H. P. He, Y. M. Shen, G. Y. Zuo, X. S. Yang, X. J. Hao -----	48
12. A New Diterpene from <i>Spiraea japonica</i> var. <i>ovalifolia</i>	
-----G. Y. Zuo, H. P. He, B. G. Wang, X. Hong, Y. M. Hu, X. J. Hao -----	55
13. The Reduction of a Natural Diterpene Containing α,β -Unsaturated Keto Group	
-----Q. Zhao, X. Hong, C. Zou, Y. M. Shen, X. J. Hao -----	57
14. Two New Diterpenoids from <i>Hedychium forrestii</i>	
-----Q. Zhao, X. Hong, Y. S. Wang, C. Zou, X. J. Hao -----	60
15. Ent-kaurane Diterpenoids from <i>Isodon rubescens</i> var. <i>lushanensis</i>	
-----Q. B. Han, S. H. Li, L. Y. Peng, H. D. Sun -----	63
16. Two Novel ent-Kaurene Diterpenoid from <i>Isodon rubescens</i>	
-----Q. B. Han, B. Jiang, J. X. Zhang, X. M. Niu, H. D. Sun -----	69
17. Cytotoxic Constituents from <i>Isodon rubescens</i> var. <i>lushiensis</i>	
-----Q. B. Han, A. H. Zhao, J. X. Zhang, Y. Lu, L. L. Zhang, Q. T. Zheng, H. D. Sun -----	74
18. Ent-Kaurane Diterpenoids from <i>Isodon rubescens</i> var. <i>lashanensis</i>	
-----Q. B. Han, M. L. Li, S. H. Li, Y. K. Mou, Z. W. Lin, H. D. Sun -----	78
19. Diterpenoids from <i>Isodon japonica</i>	
-----Q. B. Han, J. X. Zhang, Y. S. Shen, H. D. Sun -----	82
20. New ent-Kaurane Dierpenoids from <i>Isodon rubescens</i>	
-----Q. B. Han, S. X. Mei, B. Jiang, A. H. Zhao, H. D. Sun -----	87
21. Ent-Kaurane Diterpenoids from <i>Isodon rubescens</i> Collected in Guizhou Province	
-----Q. B. Han, Q. S. Zhao, S. H. Li, L. Y. Peng, H. D. Sun -----	91
22. Two New Abietane Quinones from <i>Isodon lophanthoides</i> var. <i>micranthus</i>	
-----A. H. Zhao, S. H. Li, Y. W. Li, Q. B. Han, Q. S. Zhao, Z. W. Lin, H. D. Han -----	97
23. Micranthin C, a Novel 13(12 \rightarrow 11)abeo-Abietanoid from <i>Isodon lophanthoids</i> var. <i>micranthus</i>	
-----A. H. Zhao, S. H. Li, Q. S. Zhao, Z. W. Lin, H. D. Sun, Y. Lu, L. L. Zhang, Q. T. Zhen ---	100
24. Four New Diterpenoids from <i>Isodon melissoides</i>	
-----A. H. Zhao, Q. S. Zhao, S. H. Li, F. S. Wang, H. D. Sun -----	106
25. Novel Taxoids from the Chinese yew <i>Taxus yunnanesis</i>	
-----S. H. Li, H. J. Zhang, X. M. Niu, P. Yao, H. D. Sun, H. H. S. Fong -----	109

26. Novel ent-Abietane Diterpenoids from <i>Isodon eriocalyx</i> var. <i>laxiflora</i>	
-----X. M. Niu, S. H. Li, Q. S. Zhao, S. X. Mei, Z. W. Li, H. D. Sun, Y. Lu, C. Wang, Q. T. Zheng	
-----	118
27. Diterpenoids from <i>Isodon japonica</i>	
-----J. X. Zhang, Q. B. Han, A. H. Zhao, H. D. Sun	
-----	126
28. Cytotoxic Diterpenoids from <i>Isodon enanderianus</i>	
-----W. Xiang, Z. Na, S. H. Li, M. L. Li, R. T. Li, Q. E. Tian, H. D. Sun	
-----	130
29. Ent-Kaurane Diterpenoids from <i>Isodon adenanthus</i>	
-----W. Xiang, Q. B. Han, S. H. Li, Z. Na, H. D. Sun	
-----	135
30. A New Taxoid from <i>Taxus chinensis</i>	
-----F. S. Wang, L. Y. Peng, Y. Zhao, K. Gu, Q. S. Zhao, H. D. Sun	
-----	139
31. Taxoid from the Leaves and Stems of <i>Taxus chinensis</i>	
-----F. S. Wang, L. Y. Peng, Y. Zhao, K. Gu, Q. S. Zhao, H. D. Sun	
-----	143
32. Lepidamine, the First Aristolane-Type Sesquiterpene Alkaloid from the <i>Basidiomycete</i> <i>Russula lepida</i>	
-----J. W. Tan, Z. J. Dong, L. Hu, J. K. Liu	
-----	151
33. Triptowillfolide, a Novel Compound from <i>Tripterygium wilfordi</i>	
-----D. Q. Luo, X. Zhang, X. Tian, J. K. Liu	
-----	154
34. Chemical Constituents of <i>Ailanthus triphysa</i>	
-----S. H. Qi, D. G. Wu, Y. B. Ma, X. D. Luo	
-----	157
35. Chemical constituents from the Whole Plant of <i>Euphorbia altolibetic</i>	
-----L. Pan, X. F. Zhang, Y. Deng, H. Wang, D. G. Wu, X. D. Luo	
-----	161
36. Productions of Taxol and Related Taxanes by Cell Suspension Cultures of <i>Taxus yunnanensis</i>	
-----Y. M. Hu, F. Y. Gan, C. H. Lu, H. S. Ding, Y. M. Shen	
-----	169
37. In vitro Embryo Culture of <i>Taxus yunnanensis</i>	
-----P. J. Zhao, Y. M. Shen, L. Y. Peng, F. Y. Gan	
-----	175

CHAPTER 3. TRITERPENOIDS AND TRITERPENOIDS GLYCOSIDES

38. Micrandilactone A: a Novel Triterpene from <i>Schisandra micrantha</i>	
-----R. T. Li, Q. S. Zhao, S. H. Li, Q. B. Han, H. D. Sun, Y. Lu, L. L. Zhang, Q. T. Zheng	
-----	178

39. Lancifodilactone A: A Novel Bisnortriterpenoid from <i>Schisandra lancifolia</i>	
-----R. T. Li, S. H. Li, Q. S. Zhao, H. D. Sun, Y. Lu, C. Wang, Q. T. Zheng -----	182
40. Microanic Acid A and B: Two New Octanortriterpenoids from <i>Schisandra micrantha</i>	
-----R. T. Li, Q. B. Han, A. H. Zhao, H. D. Sun -----	186
41. Constituents of <i>Salvia trijuga</i>	
-----H. Yang, S. P. Ip, H. D. Sun, C. T. Che -----	189
42. Insect Antifeedants from <i>Munronia henryi</i> : Structure of Munroniamid	
-----S. H. Qi, D. G. Wu, L. Chen, Y. B. Ma, X. D. Luo -----	193
43. Novel Tetranortriterpenoid Derivatives from <i>Munronia henryi</i>	
-----S. H. Qi, D. G. Wu, L. Chen, Y. B. Ma, X. D. Luo -----	197
44. The Chemical Constituents of <i>Munronia henryi</i>	
-----S. H. Qi, D. G. Wu, Y. B. Ma, X. D. Luo -----	204
45. A Pentanortriterpenoid with A Novel Carbon Skeleton and A New Pregnane from <i>Trichilia connaroide</i>	
-----H. P. Zhang, S. H. Wu, Y. M. Shen, Y. B. Ma, D. G. Wu, S. H. Qi, X. D. Luo -----	211
46. Chemical Constituents from <i>Euphorbia wallichia</i>	
-----H. Wang, X. F. Zhang, L. Pan, S. M. Yang, Y. B. Ma, X. D. Luo -----	216
47. Three New Cucurbitacins from <i>Hemsleya lijiangensis</i>	
-----M. H. Chiu, J. Gao -----	220
48. Assignment of ^1H and ^{13}C NMR Chemical Shifts of Hemslecimc	
-----M. H. Qiu, J. C. Chen -----	224
49. Cucurbitacin and Triterpenoid Glycosides from <i>Hemsleya giganthy</i>	
-----Y. Chen, M. H. Qiu, K. Gu, J. C. Chen -----	231
50. A New Cucurbitacin and A New Oleanolic Acid Glycosides from <i>Hemsleya Gigantha</i>	
-----Y. Chen, M. H. Chiu, K. Gu, Z. R. Li -----	235
51. Two New Compounds from <i>Hemsleya penxianensis</i> var. <i>gulinensis</i>	
-----Y. P. Lin, M. H. Qiu, Z. R. Li -----	242
52. New Triterpenoid Glycosides from <i>Hemsleya penxianensis</i> var. <i>gulinensis</i>	
-----Y. P. Lin, M. H. Qiu, Z. R. Li, X. H. Gao -----	246
53. Three Novel Triterpenoids from the Aerial Part of <i>Helwingia chinensis</i>	