

94.

辣薄荷草, 挥发油, 化学成分, 禾本科

4703(18)

维普资讯 http://www.cqvip.com

辣薄荷草挥发油的化学成分

张荣

(成都军区昆明总医院药剂科, 昆明 650032)

李承祜, 苏中武

(第二军医大学药学院, 上海 200433)

Q949-714-2

STUDY ON THE COMPONENTS OF ESSENTIAL OIL FROM CYMBOPOGON JWARANCUSA (JONES) SCHULT

Zhang Rong

(Department of Pharmacy, Kunming General Hospital, Kunming 650032)

Li Chenghu and Su Zhongwu

(College of Pharmacy, Second Military Medical University, Shanghai 200433)

辣薄荷草 (*Cymbopogon jwarancusa* (Jones) Schult.) 为禾本科香茅属植物, 分布于西亚和东亚, 在我国则分布于西藏、四川和云南, 其挥发油可应用于香料工业并有广泛的药理作用, 本文首次采用GC/MS系统对其挥发油进行分析研究。

1 材料

分析材料采自云南省元谋县、四川省米易县。按中国药典规定的方法蒸馏挥发油。标本由我们和云南大学生物系孙必兴教授鉴定, 存第二军医大学和云南大学生物系。

2 仪器和实验条件

美国惠普公司HP5988A四极质谱仪, 带计算机检索系统NBS数据库。气相色谱仪为HP5890。气相色谱条件: SE-54毛细管柱, 柱温60—210℃, 程序升温4℃/min, 载气为He, 检测器FID, 检测器温度220℃, 离子源温度200℃, 进样口温度250℃, 进样量0.2μl。质谱条件: 离子源为电子轰击源(EI), 电子能量70 eV, 扫描速度1S/dec, 发射电流200μA。

3 结果与讨论

挥发油成分经计算机检索和查对质谱资料而确定。共鉴定出13种已知成分, 占98.39%。即: Δ³-蒎烯(Δ³-carene, 0.02%), α-蒎烯(α-pinene, 0.05%), 莰烯(camphene, 0.14%), α-松油烯(α-terpinene, 6.70%), γ-松油烯(γ-terpinene, 12.70%), α-水芹烯(α-phellandrene, 5.40%), 柠檬烯(limonene, 0.49%), 桉叶素(cineole, 6.00%), 胡椒酮(piperitone, 66.10%), 芳樟醇(linalool, 0.20%), 龙脑(borneol, 0.02%), 香茅醛(citronellal, 0.02%), α-古芹烯(α-gurjunene, 0.40%)。其中胡椒酮含量高达66.10%, 表明该植物有巨大的开发价值。该植物生长于贫脊的河边沙石滩中, 很容易人工移植。根据我们最近的药理研究结果(蒋另文论述), 其挥发油镇咳作用效果很好, 比同属植物芸香草(*Cymbopogon distans* (Steud) Wats.)强。