

香根鸢尾挥发油的化学成分分析及抗菌活性研究

邓国宾^{1,2}, 张晓龙², 王燕云³, 林瑜², 陈小兰¹

1. 云南大学科学学院, 云南, 昆明, 650091;
2. 云南瑞升烟草技术(集团)有限公司, 云南, 昆明, 650106;
3. 昆明爱德组培有限公司, 云南, 昆明, 650031

收稿日期 2007-7-12 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用GC-MS技术分析了新鲜的和自然陈化的鸢尾挥发油的化学组成,确定了各种成分的化学结构与GC含量,并采用滤纸片琼脂平板扩散法与微量肉汤稀释法针对3种真菌和12种细菌(包括7种临床致病菌)进行了挥发油的药敏实验.结果表明:新鲜鸢尾挥发油共鉴定出2种成分,占总峰面积的92.09%,由醛类、酮类、酸类、酯类等化合物组成,其中十四酸(31.77%)、己酸(15.33%)、3-甲基丁酸(12.20%)、戊酸(9.29%)、庚酸(7.91%)、3-甲基戊酸(7.25%)、辛酸(2.44%)、2,4'-二羟基-3'-甲基苯乙酮(1.04%)是主要成分;自然陈化3年鸢尾挥发油共鉴定出45种成分,占总峰面积的85.3%,主要由醛类、酮类、酸类、酯类、醇类、酚类等化合物组成,其中十四酸(28.02%)、十四酸乙酯(10.42%)、(Z,Z)-9,12-十八碳二烯酸(7.7%)、十二酸(.41%)、己酸(5.14%)、十六酸(4.44%)、十二酸乙酯(4.09%)、亚油酸乙酯(3.87%)、十六酸乙酯(3.13%)、油酸乙酯(2.85%)、-甲基- α -紫罗兰酮(1.39%)、*n*-癸酸(1.31%)是主要成分;新鲜鸢尾挥发油对大部分微生物均具有很好的抗菌作用,其最低抑菌浓度(MIC)为0.25 g/L,最低杀菌浓度(MBC)为0.35 g/L;自然陈化3年鸢尾挥发油对大部分微生物均具有很好的抗菌作用,其MIC为0.05 g/L,MBC为0.08 g/L.

关键词 [香根鸢尾](#) [挥发油](#) [抗菌](#)

分类号 [TQ424.19](#) [O532.23](#)

DOI:

通讯作者:
陈小兰, 讲师, 博士, 主要从事植物生理与分子生物学研究; E-mail: dqw1230@163.com。 [E-mail: dqw1230@163.com。](mailto:dqw1230@163.com)
作者个人主页: 邓国宾^{1,2}; 张晓龙²; 王燕云³; 林瑜²; 陈小兰¹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(949KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“香根鸢尾”文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [邓国宾](#)

•

• [张晓龙](#)

• [王燕云](#)

• [林瑜](#)

• [陈小兰](#)