

用EGA-MS法异同鉴别 薰衣草(lavandula angustifolia)

[背景] 薰衣草是唇形科39种中之一，它是一种香味独特色彩丰富的装饰花，在商业上薰衣草主要用于生产药用精油。提取物可用作沐浴用的芳香剂，也可以添加到各种食品(调味料，茶等)中。由于每种精油都有微妙的不同之处，因此需要容易区分各种薰衣草的方法。本报告中，通过释放气体分析法(EGA-MS)获得样品组分的热特性，并对挥发性组分进行分析。

[方法] 5种薰衣草样品，使用多功能热裂解器(EGA/PY-3030D)通过EGA-MS法进行分析。GC进样口和MS通过EGA管(去活化处理, L=2.5 m, id=0.15 mm)以及GC/MS免放空接口来连接。EGA-MS法中，为了无需预处理，因此各种薰衣草样品直接进行分析。

[结果] 各薰衣草样品的EGA热谱图如图Fig. 1所示。各薰衣草的热分析图虽然很相似，但是有足够的差异来鉴别它们。例如，English是比起Hidcote和French，通过在保留时间2 min和9.1 min的相对强度可以容易区别。另外，薰衣草热谱图中Zone A的平均质谱图如图Fig. 2所示，通过质谱图的比较很容易鉴别。综上所述，使用EGA/MS法薰衣草没有经过预处理也轻松的鉴别它们。

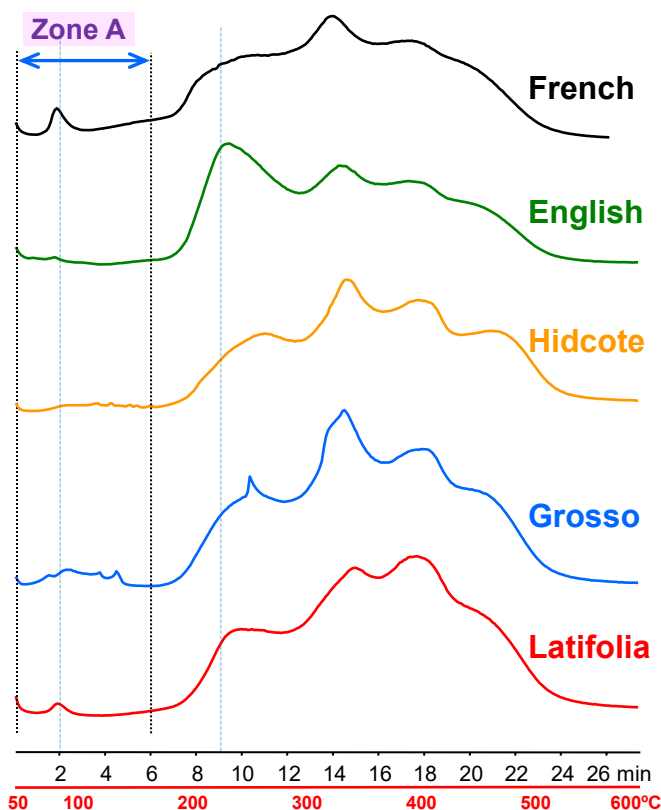


Fig.1 各种薰衣草样品的EGA热谱图

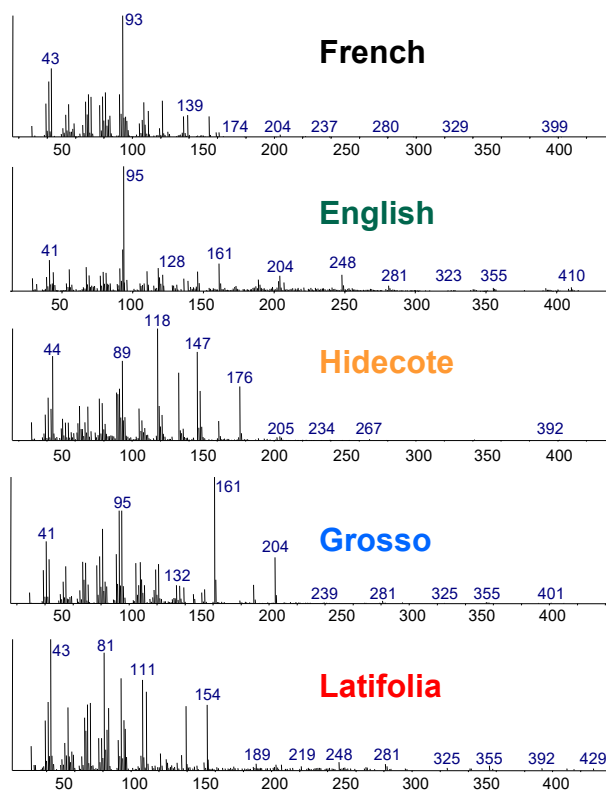


Fig.2 Fig.1的Zone A的质谱图

裂解炉温度: 50 - 600 °C (20 °C/min), GC 进样口温度: 300 °C, GC 柱箱温度: 300 °C, GC/MS ITF 温度: 300 °C, EGA tube, 流量: 1.0 mL/min, 分流比: 1/20, 样品量: 500 µg.

Keywords : 释放气体分析, EGA-MS, 热谱图, 异同鉴别, 薰衣草

使用产品 : 多功能热裂解器, GC/MS免放空接口, 去活化金属毛细管

应用领域 : 植物种类的异同鉴别, 法医鉴别

关联的技术笔记 : PYA1-076C, PYA3-013C

如有任何查询，请通过传真或官网上的查询栏来进行查询。

研究开发 · 制造 **Frontier Laboratories Ltd.**
Tel: +81-24-935-5100 Fax: +81-24-935-5102
www.frontier-lab.com/cn