

分析小茴香 (Cumin)、茴香 (Fennel) 及大茴香 (Aniseed)

精油成分之差異

陳曉樺¹、林麗雲²、李孟杰³、朱利平⁴、陳信君^{1,*}¹ 中國醫藥大學藥用化妝品學系² 弘光科技大學食品科技系³ 國立台中科技大學室內設計系⁴ 童綜合醫療社團法人童綜合醫院骨科

小茴香 (*Cuminum cyminum*)、茴香 (*Foeniculum vulgare*) 及大茴香 (*Pimpinella anisum*) 三者外觀相似，且皆具有特殊芳香，但文獻記載有些具有芳香療法之功效，有些則具有毒性。為了解三種試樣之差異，本研究利用水蒸氣蒸餾法 (Steam distillation) 結合氣相層析儀 (Gas Chromatography, GC) 及氣相層析質譜儀 (Gas Chromatograph-mass spectrometer, GC-MS) 分析小茴香、茴香及大茴香精油成分。

研究結果顯示，精油收率分別為小茴香 $3.13 \pm 0.37\%$ ，茴香 $0.80 \pm 0.04\%$ ，大茴香 $0.80 \pm 0.16\%$ 。小茴香其主成分為 2-methyl-3-phenylpropanal (33.94%)、 α -propylbenzyl alcohol (26.56%) 及 β -pinene (14.74%)，其次為 γ -terpinene (9.40%) 及 *o*-cymene (8.33%)。茴香其主成分為 anethole (74.36%) 及 fenchone (12.45%)，其次為 limonene (6.27%) 及 estragole (3.81%)。大茴香主成分為 anethole (93.66%)、estragole (2.45%) 及 γ -himachalene (1.21%)。比較結果發現，茴香及大茴香成分相近，皆含高量 anethole，而小茴香則未偵測出該成分，為試樣間最大之差異。