

E100	○酸柑皮油につきて	瀨辺恵鎧	臺灣總督府中央研究所工業部報告第 100 號；頁 973-981 (1933 年刊登)	973	無	轉載自日本化學會誌第 54 帙第 10 號	613
------	-----------	------	---	-----	---	-----------------------	-----

酸柑為虎頭柑 (*Citrus Kotokan, Hayata*) 的一種，產於臺灣中部，尤其以新竹州苗栗大湖附近、臺北州宜蘭附近為多。其果實大小與外型都與甘夏類似，有著肥厚的果皮且果肉酸味強烈而不適於食用。成熟果實的果皮與果肉的比率約為皮 60%、肉 40%。未成熟果實果皮含有約為 1% 精油，成熟果實果皮則約有 1.5%，都含有檸檬油般的芳香，尤其是會令人想起 Oenanthol 或 Decyl aldehyde 的香氣以及可以持久的特性。

酸柑皮油的成分中 95% 以上為 d-Limonene，此一事實是經由其蒸餾測試及 Tetrabromide, Nitrosochloride 確認，並認定其主要香味成分是由醛及高沸點部分所含有的醇和酯所構成的。醛中佔最多的是 Octyl aldehyde 及 C₁₂H₁₈O 的 Diolefine aldehyde，前者帶來類似 Oenanthol 的香氣；而後者帶來類似 Citral 的香氣。此外也還含有其他微量的 Decylaldehyde。醇類佔最多的是 α-Terpineol 及 C₁₂H₂₂O 的 Diolefine alcohol，前者量稍多但香氣低；後者帶有玫瑰般的芳香，是酸柑皮油中的重要芳香成分。本油也含有這些醇的酯，C₁₂H₂₂O 構成醇的乙醯酯呈現出 Bergamot 般的香氣。除了上述的之外，在萜烯低沸點部分與一般柑皮油相同，含有微量的 Pinene；又，Limonene 部已確認 α-Terpinene 的存在，並推測還混有 β-Pheilandrene。

此外鹽基性物質還含有微量 N-methyl-anthranilic acid 的 Methyl ester，而高沸點部分在鹼化後確認有 m.p.133° 的結晶物存在，從其性質推斷應為 Lacton 性物質。

酸柑皮油從其物理常數來看，比起苦橙油更接近甘橙油，且與極柑皮油的相關報告類似，這個傾向成熟果皮油比未成熟果皮油更顯著。因為酸柑皮油幾乎全部都是 d-Limonene 的關係，要研究 Limonene 以外的成分極為困難，所幸因精油的收獲量稍大，在某種程度上可對各成分進行檢測，若這當中還有在推定範圍內無法檢出的物質以現階段的技術而言也是莫可奈何的。