

## 台灣產蜂膠之抗菌活性

盧立章<sup>1</sup>、陳裕文<sup>2</sup>、周正俊<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>國立台灣大學 食品科技研究所

<sup>2</sup>國立宜蘭技術學院 應用動物系

### 摘 要

蜂膠是蜜蜂蒐集特定植物樹皮或葉芽所分泌的樹脂，混入蜜蜂分泌之酵素，並結合蜂蠟及花粉所製成的膠狀物質。本研究探討比較台灣不同地區（北部-台北，中部-南投名間鄉，南部-屏東枋寮鄉）、不同季節（六月、八月、十~十一月）所收集蜂膠之抗菌活性。

結果發現，蜂膠之香膠（balsam, 80%酒精萃出物）含量、抗菌效果因產地、產季之不同而有差異。大致而言，無論其產地，香膠含量以六月產者最高，十~十一月產者最低。此外名間產者其香膠含量最高。

不同病原菌對蜂膠的敏感性也不同，*Staphylococcus aureus* 及 *Listeria monocytogenes* 對蜂膠較為敏感，而對 *Salmonella typhimurium* 及 *Escherichia coli* O157:H7 則否。大致而言，以六月產台灣蜂膠之抗菌效果較佳。在所有蜂膠樣品中則以名間六月產蜂膠之抗菌活性最強。

進一步對 *Sta. aureus* 測試顯示，蜂膠酒精萃出物在 37 時所表現之抗菌效果比在低溫時（4、25）佳。且其抗菌效果在酸性環境下（pH 5.0、6.0）亦比在高 pH 環境下（pH 8.0、9.0）強。菌齡影響 *Sta. aureus* 對蜂膠酒精萃出物之敏感性，其敏感性依序為對數期中期、末期及定常期之菌體。

**關鍵詞：**蜂膠、抗菌、台灣。