

細菌與真菌對落花生生成植物防禦素之影響—以 AHX TN14 菌及 *Botryodiplodia theobroma* (LBBT HC6-1) 對比杉特醇及白藜蘆醇生成之影響

謝琬菁¹ 郭章信² 張平順³ 劉景平⁴ 古國隆^{5*}

(投稿日期：97 年 6 月 23 日；接受日期：97 年 12 月 22 日)

摘要

比杉特醇 (*trans*-piceatannol) 及白藜蘆醇 (*trans*-resveratrol) 為落花生中兩種重要的植物防禦素。本實驗以細菌 AHX TN14 菌及真菌 *Botryodiplodia theobromae* (LBBT HC6-1) 感染癒傷組織產生植物防禦素，藉以探討兩種微生物是否具有相同程度刺激落花生癒傷組織產生比杉特醇及白藜蘆醇之效果，結果顯示無論是 LBBT HC6-1 的活菌或死菌皆有明顯刺激癒傷組織生成比杉特醇及白藜蘆醇之效果，而落花生癒傷組織對 AHX TN14 菌的刺激反應則無明顯之效果。另外，以 LBBT HC6-1 之菌絲及孢子分別感染落花生癒傷組織後，發現兩者皆可刺激落花生癒傷組織生成比杉特醇及白藜蘆醇，而以菌絲的刺激生成比杉特醇及白藜蘆醇的含量較高，比杉特醇及白藜蘆醇之含量分別為 6385.2 ± 1849.6 及 16343.2 ± 1068.9 ng/g。

關鍵字：植物防禦素、細菌、真菌、落花生、比杉特醇、白藜蘆醇

¹ 國立嘉義大學農學研究所研究生

² 國立嘉義大學生物資源學系暨研究所副教授

³ 國立嘉義大學農學研究所副教授

⁴ 國立嘉義大學農學研究所教授

⁵ 國立嘉義大學應用化學系暨研究所副教授

* 通訊作者，E-mail: klku@mail.ncyu.edu.tw