

不同光照度與溫度條件對台灣蜈蚣藻(*Grateloupiataiwanensis*)

盤狀體形成之影響

徐巧芳 徐振豐

藻類生理生態實驗室

台灣蜈蚣藻(*Grateloupia taiwanensis*) 是具經濟及食用價值的紅藻之一，但主要來源為依靠人工採集，且產量不穩定，不足以供應市場需求，因此需建立育苗的方法。本實驗利用陰乾刺激取得果孢子液，於培養皿中靜置培養使其形成盤狀體後，利用四種不同光照度(30、60、90、120 $\mu\text{mol photons m}^{-2} \text{ s}^{-1}$)與溫度(15、20、25、30 $^{\circ}\text{C}$)進行試驗條件。實驗結果顯示果孢子發育形成盤狀體，以溫度 25 $^{\circ}\text{C}$ 培養 4-5 天內最快形成盤狀體。四種不同光照度培養 28 天後，以光照度 30 $\mu\text{mol photons m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ 為最適生長條件，盤狀體平均長度達 $837.66 \pm 89.41 \mu\text{m}$ ；取得最佳光照度後，以四種不同溫度培養 28 天後，以溫度 25 $^{\circ}\text{C}$ 為最適生長條件，盤狀體平均長度達 $572.85 \pm 256.28 \mu\text{m}$ 。綜合結果顯示台灣蜈蚣藻以光照度 30 $\mu\text{mol photons m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ 、溫度 25 $^{\circ}\text{C}$ 的培養條件適合未來作為大規模繁殖之參考依據。

關鍵詞：台灣蜈蚣藻(*Grateloupia taiwanensis*)；果孢子；盤狀體
學 號：1103407049