

# 快速分離青海菜 *Monostroma nitidum*

## 原生質體及作為養殖藻苗來源之可行性

黃君毅\*、徐振豐

國立澎湖科技大學水產養殖系(98 級)

本實驗以 2% 纖維素酶、1% NaCl、0.5% 硫酸葡聚糖、0.8M 甘露醇及甲基磺酸的混和酵素分離出青海菜(*Monostroma nitidum*)原生質體，觀察其再生形態，藉此找尋合適之發育路徑，開發青海菜人工“種子化”之可行性。實驗結果得知，使用混合酵素酶解，可在 2 小時獲得最高產量  $122 \pm 4.58 \times 10^6$  cells g<sup>-1</sup> f. wt. 之原生質體；培養於光照強度 100  $\mu\text{mol photons m}^{-2}\text{s}^{-1}$  下再生率為  $98.12 \pm 3.25$  %，同時確立三種原生質體再生路徑，其中原始型佔  $44.33 \pm 10.02$  % 為最高，其次為類癒傷組織型  $26 \pm 4$  %，厚壁囊孢型佔  $26.33 \pm 7.51$  % 最低；厚壁囊孢型與類癒傷組織型可長期培育於實驗室，但無後續分化；原始型培育 30 天後可長成 0.5mm 之葉狀體。應用原始型原生質體將是一套簡單、便利且可大量獲得青海菜種苗之生產流程。

關鍵字：青海菜、原生質體、再生

學號：1098407043