

銅、鐵離子及維生素 B 群對 *Alexandrium minutum* 生長與產毒 之影響

張淑貞*，黃秋菊**，陳堯鈴*，吳天祚*，賴文亮***，蔡永祥****, ^a

摘 要

為了解水域中之銅、鐵離子及維生素 B 群是否會影響毒藻 *A. minutum* 之生長及產毒，本實驗即以不同氧化態及不同濃度之銅離子、鐵離子以及維生素 B 群於 walne medium 配置時分別加入以培養藻類，結果發現毒藻 *A. minutum* 之最適生長與產毒條件以 walne medium 之條件最佳，即銅離子(Cu^{2+})濃度 5 ppb、鐵離子(Fe^{3+})濃度 270 ppb 以及維生素 B₁ 200 ppb 與維生素 B₁₂ 10 ppb。若利用亞銅離子(Cu^+)及亞鐵離子(Fe^{2+})取代 walne medium 中之銅離子及鐵離子之含量，結果發現生長與產毒均不佳，顯示其無法取代原本培養液中 Cu^{2+} 、 Fe^{3+} 之使用。以 HPLC 分析藻體毒素之組成種類皆為 GTX₁₋₄ 為主，且以 GTX₁ 和 GTX₄ 佔多數。

關鍵詞：微量元素、小亞歷山大藻、麻痺性貝毒、毒性

* 大仁科技大學食品科技系

** 國立台灣海洋大學食品科學研究所博士班

*** 大仁科技大學環境工程科學系

**** 國立高雄海洋科技大學水產食品科學系

^a 通訊作者