

九孔餌料龍鬚菜之清潔與消毒研究

黃俊翰、蘇惠美、陳紫嫻
東港生技研究中心

龍鬚菜是目前台灣九孔養殖最主要的海藻餌料，然而投餵未經處理且含大量病原菌(如溶藻弧菌)之龍鬚菜，容易導致九孔死亡。本研究嘗試比較不同的龍鬚菜清潔與消毒方法，希望能建立龍鬚菜投餵前的合適處理程序。自業者購入龍鬚菜後，將龍鬚菜以海水洗淨去除雜物，浸泡於 0–20 ppm 漂白水 1 分鐘，再置於室內蓄養 4 天，發現漂白水處理組之龍鬚菜不但藻體受損敗壞，且蓄養水體中的菌數比海水洗淨組(未經漂白水處理)的蓄養水體高出許多。同樣的結果也發生在以海水洗淨並浸泡淡水 5 分鐘的龍鬚菜。至於未做任何洗淨處理就直接蓄養之龍鬚菜，雖然在蓄養後水體的菌數與海水洗淨組無顯著差異，但藻體在蓄養期間內的平均日生長量比海水洗淨組略慢，顯示健康情形較差(圖 1、2)。

試驗結果顯示，以漂白水或淡水處理過之龍鬚菜餵食九孔後，可能會導致九孔養殖環境易於滋生病原菌，所以不適合作為龍鬚菜的清洗消毒程序；而海水洗淨之龍鬚菜因去除藻體表面之雜質，更能有效吸收水中的營養鹽，促進蓄養期間的生長速率，因此海水清洗是目前唯一可行的清洗方式(表 1、2)。

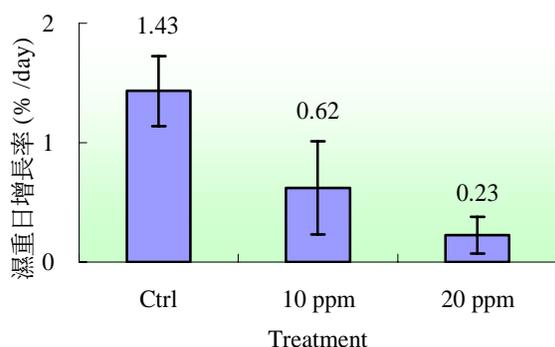


圖 1 龍鬚菜以 2 種漂白水濃度(10、20 ppm)消毒後蓄養 4 天之平均濕重日增長率。Ctrl：對照組(僅以海水清洗)

本研究尚待進一步的九孔餵食試驗，了解海水洗淨的龍鬚菜是否確實能避免九孔養殖環境的惡化。

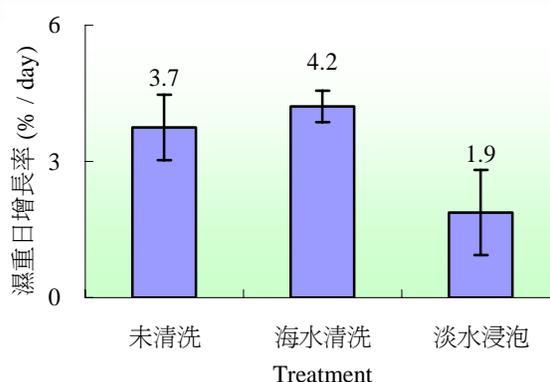


圖 2 龍鬚菜以未清洗、海水清洗及淡水浸泡處理後蓄養 4 天之平均濕重日增長率

表 1 龍鬚菜以 2 種漂白水濃度(10、20 ppm)消毒後，蓄養 4 天之蓄養水體總生菌數與總弧菌數。Ctrl：對照組(僅以海水清洗)

	Ctrl	10 ppm	20 ppm
總生菌數 (CFU/mL)	206±42	900±802	5244±2988
總弧菌數 (CFU/mL)	3	21±26	59±49

表 2 龍鬚菜以未清洗、海水清洗及淡水浸泡處理後，蓄養 4 天之蓄養水體總生菌數與總弧菌數

	未清洗	海水清洗	淡水浸泡
總生菌數 (CFU/mL)	590±380	462±328	1395±1643
總弧菌數 (CFU/mL)	13 ± 19	22 ± 33	203 ± 348