

海藻萃取物之抗菌活性及其應用

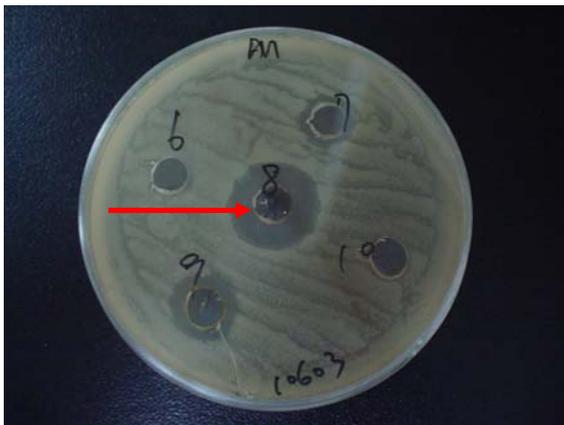
林慧秋、蔡萬生、高雪卿、薛月娥
澎湖海洋生物研究中心

近年來由海藻中萃取生理活性物質，已引起國際間的重視。利用植物萃取物當作天然抗菌劑及食品防護劑，已儼然成為趨勢。本研究主要利用海菜、石蓴、腸石髮、小葉蕨藻、阿拉伯松藻、交織松藻、囊藻、波狀網翼藻、重緣葉馬尾藻、中國半葉馬尾藻、匍枝馬尾藻、莢托馬尾藻、紫菜、乳節藻、海頭紅、齒形麒麟菜、稀毛菩提藻、珊瑚藻、龍鬚菜及凹頂藻等 20 種海藻，以甲醇、丙酮及水萃取其機能性成分，再分別測定其總酚含量及抗菌效果。

抗菌效果之測試首先使用挖洞法 (well

diffusion assay)，篩選以不同溶劑萃取之 20 種海藻，測試其抑制微生物之效果，選出效果較佳者，再繼續測試抑菌後之生長曲線，最小抑制菌濃度等，藉以評估海藻萃取物對皮膚及食品致病菌之有效抑菌範圍。

研究結果顯示，20 種海藻萃取總酚含量以馬尾藻萃取較高，萃取方法不同，抗菌結果亦有差異，使用有機溶劑比用水萃取得有較強的抗菌活性。以抗菌效果最佳者之海藻萃取液，試製清涼舒適且具防蚊效果之海藻舒膚霜，試用結果，整體接受度為 79%。



波狀網翼藻甲醇萃取物抑制仙人掌桿菌



匍枝馬尾藻 Everlase 萃取物對腸炎弧菌有良好抑制效果



海藻舒膚霜及其試用調查結果

