

向日葵粗萃物對三種細菌之抑菌及其皂化去汙力效果探討

Study on antibacterial effect of *Helianthus annuus* extracts against three bacteria species and its saponification detergency

廖信昌¹ 溫峰昌² 簡維助³

¹ 美和科技大學生物科技系健康產業碩士班副教授

² 美和科技大學生物科技系健康產業碩士生

³ 美和科技大學生物科技系研究助理

¹ x00002121@meiho.edu.tw ² wfc7733@gmail.com ³ omg740805@gmail.com

摘要

本試驗進行向日葵(*Helianthus annuus*)之花瓣、種子、根、莖及葉子各部位萃取物對三種細菌:大腸桿菌(*Escherichia coli*)、金黃色葡萄球菌(*Staphylococcus aureus*)、痤瘡桿菌(*Propionibacterium acnes*)之抑菌試驗，結果發現向日葵各部位中以花瓣之甲、乙醇萃取物對三種菌具有最佳之抑菌效果，花瓣之萃取物對痤瘡桿菌之抑菌圈為：乙醇(3mm)>甲醇(1.66mm)>水(0mm)。根據去汙力試驗比較結果：自製向日葵肥皂(97.67%)>南王肥皂(市售)(97.19%)>摩登肥皂(市售)(96.55%)>水(88.82%)，故自製向日葵肥皂不亞於一般市售肥皂之去汙能力。

關鍵詞： 向日葵、萃取、抑菌試驗、去汙力。

ABSTRACT

This study tested inhibition bacteria of various parts extracts of the sunflower (*Helianthus annuus*). Our results showed the ethanol and methanol extracts of petal had the best inhibitory effect against the three bacteria species (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Propionibacterium acnes*). The petal extracts against *P. acnes* of the inhibition zone: ethanol (3mm)> methanol (1.66mm)> water (0mm). Comparison of detergency test: homemade sunflower soap (97.67%)> Nanwang soap (commercial product) (97.19%)> Modern Soap (commercial product) (96.55%)> Water (88.82%). According to the results showed the homemade sunflower soap decontamination capability was superior to marketed soap.

Keywords: *Helianthus annuus*, Extract, Antibacterial test, Detergency.

¹美和科技大學生物科技系健康產業碩士班副教授(聯絡地址：912912 屏東縣內埔鄉美和村屏光路 23 號，聯絡電話：08-7799821 轉 8643，E-mail:x00002121@meiho.edu.tw)。

²美和科技大學生物科技系健康產業碩士生

³美和科技大學生物科技系研究助理