



จุลนิพนธ์

เรื่อง

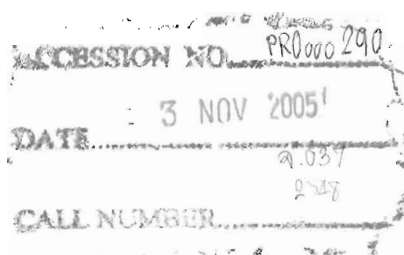
ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดจากสมุนไพรมะเขือเทศใช้เป็นอาหาร

โดย

นางสาวนรรัตน์	พูลทอง	0844066
นายบุญดิศย์	วงศ์ศักดิ์	0844069
นายศราวิทย์	พิศุทธินุศาสตร์	0844135

จุลนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2548

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



ชื่อเรื่องจุลนิพนธ์	: ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดจากสมุนไพรมะพร้าวที่ใช้เป็นอาหาร	
ผู้จัดทำจุลนิพนธ์	: นางสาวนวรรตน์	พุลทอง
	นายบุญดิศย์	วงศ์ศักดิ์
	นายศราวิทย์	พิศุทธินุศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาจุลนิพนธ์	: ผก.ผศ.ดร.ชวลิต	สิทธิสมบัติ
ปีการศึกษา	2548	

บทคัดย่อ

อนุมูลอิสระเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคหลายชนิดในมนุษย์ จึงมีการศึกษาเพื่อค้นหาสารที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระกันมาก ส่วนใหญ่มักพบสารเหล่านี้ในพืชผักและสมุนไพรมะพร้าว ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้คัดเลือกสมุนไพรมะพร้าวที่มีการนำมารับประทานเป็นอาหาร 5 ชนิดคือ ดอกงิ้ว (*Bombax ceiba* L.) วงศ์ Bombacaceae, ดอกไม้จีน (*Hemerocallis fulva* (L.) L.) วงศ์ Liliaceae, ลูกจันทน์ (*Diospyros decandra*) วงศ์ Ebenaceae, เมล็ดบัว (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) วงศ์ Nymphaeaceae และเนื้อผลลำลอง (*Scaphium scaphigerum* (G. Don) Guib. et Planch) วงศ์ Sterculiaceae ทำการสกัดสมุนไพรมะพร้าวด้วยวิธีพื้นบ้านและ เอทานอลแล้วนำสารสกัดมาทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH scavenging assay พบว่าสารสกัดจากสมุนไพรมะพร้าวที่นำมาทดสอบทุกชนิดมีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ สารสกัดจากเนื้อผลลำลองซึ่งสกัดด้วยวิธีพื้นบ้าน มีประสิทธิภาพในการต้านอนุมูลอิสระสูงสุดโดยมีค่า EC_{50} 3.07 $\mu\text{g/ml}$ ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระจะต่างกันเมื่อใช้วิธีการสกัดแตกต่างกันในสมุนไพรมะพร้าวแต่ละชนิด วิธีการสกัดแบบพื้นบ้านทำให้ได้สารสกัดที่มีฤทธิ์สูงกว่าสารสกัดด้วย ethanol ในสมุนไพรมะพร้าวส่วนเนื้อผลลำลองและลูกจันทน์ ส่วนวิธีการสกัดด้วย ethanol ดอกงิ้วจะให้สารสกัดที่มีฤทธิ์สูงกว่าวิธีการสกัดด้วยวิธีพื้นบ้าน ดังนั้นจากการศึกษาควรมีการส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไปมีการบริโภคผักและพืชสมุนไพรมะพร้าวดังกล่าวมากขึ้นเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี

Senior Project : Free Radical Scavenging Activity of Some Food Herbal Extracts
By : Miss.Nawarat Pooltong
Mr.Boonyadis Vongsak
Mr.Sarawit Phisutthinusart
Advisor : Dr.Chavalit Sittisombut
Year : 2005

ABSTRACT

Free radicals are the important causes that induce many serious diseases in people. Accordingly, there are more studies being done now on finding antioxidant activities which are usually found in fruit, vegetables and herbs. This study chose five herbs that could be used as food - *Bombax ceiba* L. flowers (Bombacaceae), *Diospyros decandra* Lour. fruits (Ebenaceae), *Hemerocallis fulva* (L.) L. flowers (Liliaceae), *Nelumbo nucifera* Gaertn. seeds (Nymphaeaceae), *Scaphium scaphigerum* (G.Don) Guib. et Planch pulps (Sterculiaceae). These herbs were extracted by a folk extraction method and an ethanol extraction method. All herbal extracts exhibited free radical scavenging activity following the DPPH scavenging assay. The extract of *Scaphium scaphigerum* pulps obtained by a folk extraction method showed the most effective activity – EC₅₀ 3.07 µg/ml. The extracts of *Scaphium scaphigerum* pulps and *Diospyros decandra* fruits obtained by a folk extraction method were more active than those obtained by an ethanol extraction method. On the other hand, the extract of *Bombax ceiba* flowers obtained by an ethanol extraction method was higher activity than that obtained by a folk extraction method. Therefore, these herbal foods should be promoted to maintain good health.