

นักศึกษา	นางสาวพัชรี	เขียวสอาด
รหัสประจำตัว	6201412	
นักศึกษา	นางสาวปัฐมาวดี	กรดสุวรรณ
รหัสประจำตัว	6204254	
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต	
สาขาวิชา	วิทยาศาสตรชีวการแพทย์	
ปีการศึกษา	2565	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปฐวิวัฒน์	เกษ โกมถ
เรื่อง	การศึกษาองค์ประกอบทางพฤกษเคมี ปริมาณสารฟีนอลิก ปริมาณสารฟลาโวนอยด์ และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบไบบูก	
คำสำคัญ	ไบบูก พฤกษเคมี อนุมูลอิสระ	

บทคัดย่อ

ปัจจุบันมนุษย์ให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพมากยิ่งขึ้น มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในการบริโภค โดยหันมาบริโภคผัก ผลไม้มากขึ้น โดยมีแนวคิดที่ว่า การรับประทานผักผลไม้ สามารถช่วยป้องกันและรักษาโรคต่าง ๆ ได้ โดยสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคนั้นก็คือ อนุมูลอิสระ ร่างกายจึงจำเป็นต้องมีการกำจัดอนุมูลอิสระที่เกิดขึ้น โดยสารต้านอนุมูลอิสระนั้นมีทั้งที่ร่างกายสร้างขึ้นมาเอง และได้รับจากอาหาร ซึ่ง บูก หรือ *Amorphophallus paeoniifolius* เป็นพืชชนิดหนึ่งที่พบได้ทั่วไปในประเทศไทย นิยมนำมารับประทานกันอย่างแพร่หลาย แต่การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับบูกยังมีไม่มากพอ ทางผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบทางพฤกษเคมีเบื้องต้น ปริมาณสารฟีนอลิก ปริมาณสารฟลาโวนอยด์ และศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบจากไบบูก ซึ่งผลการทดสอบพบว่า ไบบูกมีองค์ประกอบทางพฤกษเคมีที่สำคัญคือ แอลคาลอยด์ ฟีนอลิก และฟลาโวนอยด์ โดยพบปริมาณสารฟีนอลิกและสารฟลาโวนอยด์ที่มีความเข้มข้น 10 mg/ml มีปริมาณเท่ากับ 0.269 mg/ml และ 241.069 µg/ml ตามลำดับ และผลทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบไบบูกด้วย DPPH assay และ ABTS assay มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระได้ตั้งแต่ความเข้มข้น 0.3125 mg/ml ซึ่งผลจากการศึกษานี้สามารถนำไปต่อยอดเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์ต่อไปได้

Student	Miss Patcharee Keawsa-ard
Student ID	6201412
Student	Miss Pattamawadee Krodsuwan
Student ID	6204254
Degree	Bachelor of Science
Program	Biomedical Sciences
Academic Year	2022
Advisor	Assoc. Prof.Pataweekorn Keskomol
Title	Uncovering the Medicinal Value of <i>Amorphophallus paeoniifolius</i> Leaves: A Phytochemical Screening, Total Phenolic and Flavonoid Content Assessment, and Radical Scavenging Efficiency Analysis
Keywords	<i>Amorphophallus paeoniifolius</i> , Phytochemicals, free radicals

ABSTRACT

Nowadays, people pay more attention to health care. There is a change in consumption behavior by turning to consume more vegetables and fruits. It can help prevent and cure various diseases, one of the causes of disease is free radicals, the body therefore needs to eliminate free radicals that occur. Antioxidants are both produced by the body and obtained from food. *Amorphophallus paeoniifolius* which is commonly found in Thailand It popular to be eaten widely but research on raids is still insufficient. The researcher is therefore interested in studying the basic phytochemical constituents, phenolic compounds, flavonoids compounds and to study the antioxidant activity of crude extracts from konjac leaves. The results showed that konjac contain important phytochemical constituents: alkaloids, phenolics and flavonoids. The amount of phenolic and flavonoid substances found at the concentration of 10 mg/ml was 0.269 mg/ml and 241.069 µg/ml and the antioxidant activity of konjac crude extract by DPPH assay and ABTS assay showed antioxidant activity. From the concentration of 0.3125 mg/ml, the results of this study can be further developed into basic information for further medical utilization.