

ชื่อเรื่อง	ฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของผักพื้นบ้านบางชนิดในวงศ์ Labiatae
ผู้แต่ง	นิตยา จันกา ศิริชัย กัลยาณรัตน์ เฉลิมชัย วงษ์อารี และ ชัยวัฒน์ รัตนมิชัยสกุล
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 561-564. 2556.
คำสำคัญ	ผักพื้นบ้าน; สารต้านอนุมูลอิสระ; DPPH assay

บทคัดย่อ

การบริโภคสารต้านอนุมูลอิสระที่ได้จากการสังเคราะห์นั้นถึงแม้จะมีประสิทธิภาพสูง แต่มีข้อจำกัดของการใช้ราคาแพงและอาจมีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัยของการบริโภค ดังนั้นสารต้านอนุมูลอิสระที่ได้จากธรรมชาติจึงได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยผักพื้นบ้านที่อยู่ในวงศ์ Labiate เช่น กะเพรา โหระพา และสะระแหน่ เป็นผักที่สามารถหามาบริโภคได้ง่ายและราคาถูก การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของผักพื้นบ้านที่อยู่ในวงศ์ Labiate (กะเพรา โหระพา และสะระแหน่) เพื่อเพิ่มมูลค่าของผักพื้นบ้านดังกล่าวให้มากขึ้น โดยทำการสกัดใบ ลำต้น และรากด้วยเมทานอลที่มีความเข้มข้น 99.9% ภายหลังการทดสอบพบว่าเมื่อเปรียบเทียบสารสกัดที่ได้จากใบของผักพื้นบ้านทั้ง 3 ชนิด สารสกัดจากใบของกะเพรมีค่าความสว่าง (L^*) น้อยที่สุดและค่า hue angle มากที่สุด สอดคล้องกับปริมาณคลอโรฟิลล์เอ คลอโรฟิลล์บี และฟีนอลทั้งหมดที่มีค่าสูงกว่าสารสกัดที่ได้จากใบของโหระพา และสะระแหน่ ส่งผลให้ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งทดสอบโดยเทคนิค 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) radical ที่รายงานโดยค่า % inhibition activity ของใบกะเพรมีค่าสูงที่สุดอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ สำหรับการเปรียบเทียบฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระของส่วนต่างๆ ของผักพื้นบ้านพบว่าใบของผักพื้นบ้านทั้ง 3 ชนิดมีค่า % inhibition activity ที่สูงกว่าลำต้นและรากเนื่องมาจากคลอโรฟิลล์ ดังนั้นปริมาณของคลอโรฟิลล์ ซึ่งเป็นสารสีที่สำคัญอยู่ในใบมีส่วนสำคัญที่ทำให้ใบมีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระได้ดียิ่งขึ้น นอกเหนือไปจากปริมาณฟีนอลทั้งหมดที่มีอยู่ในพืช