

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

จังหวัดชุมพรเป็นแหล่งปลูกกล้วยเล็บมือนางที่มากที่สุดในประเทศไทย นิยมรับประทานทั้งผลดิบและผลสุกและนอกจากนี้ยังมีการแปรรูป มีรายงานกล้วย Cavendish (AAA group) มีสารประกอบฟีนอลิก และปริมาณสารฟลาโวนอยด์มีมากในส่วนขอเปลือกมากกว่าเนื้อ ส่วนสารต้านอนุมูลอิสระสูงในผลดิบมากกว่าผลสุก (Fatmeh et al., 2012) ในกล้วย Nendram (AAB group) มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงกว่ากล้วยในกลุ่ม AAA, AB และ ABB (Basker et al., 2011) สารประกอบในพืช เช่น วิตามินอี วิตามินซี คาร์โรทีนอยด์ และสารประกอบฟีนอลมีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ การศึกษาในหลอดทดลองชี้ให้เห็นว่าสารประกอบฟีนอลสามารถขจัดอนุมูลอิสระได้มากกว่า วิตามินอี วิตามินซี (Rice-Evans et al., 1997) ปัจจุบันไม่มีรายงานเกี่ยวกับสารต้านอนุมูลอิสระในกล้วยเล็บมือนางสายพันธุ์นี้ รวมไปถึงเพิ่มศักยภาพการนำกล้วยเล็บมือนางไปใช้ประโยชน์ และเป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผลิตอาหารที่บำรุงร่างกายชะลอการเกิดโรค

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบปริมาณสารประกอบฟีนอลิก ฟลาโวนอยด์ และสารต้านอนุมูลอิสระในกล้วยเล็บมือนางในแต่ละส่วนและอายุที่ต่างกัน

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

ศึกษาระยะการเก็บเกี่ยวคุณภาพทางกายและองค์ประกอบทางเคมี ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกและปริมาณสารฟลาโวนอยด์ในกล้วยเล็บมือนาง

1.4 สมมุติฐาน

กล้วยเล็บมือนางสามารถรับประทานได้ทั้งผลดิบและผลสุกโดยมีรายงานมีสารต้านอนุมูลอิสระที่ต่างกันเมื่อระยะของกล้วยต่างกัน ปัจจุบันการแปรรูปกล้วยเล็บมือนางจะมีของเหลือทิ้งโดยเฉพาะเปลือกทั้งในส่วนขอเปลือกผลดิบและผลสุก ดังนั้นจึงวิเคราะห์การต้านอนุมูลอิสระในกล้วยเล็บมือนางที่ระยะการสุกต่างกันและส่วนเปลือกและเนื้อเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากผลการวิจัยได้ทราบปริมาณคุณภาพทางกายและองค์ประกอบทางเคมี ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกและปริมาณสารฟลาโวนอยด์ในกล้วยเล็บมือนาง