

ปริมาณแทนนินและองค์ประกอบทางเคมีในลำต้น ใบ และเปลือกกล้วยเทพรส

สมคิด ใจตรง และ สุปรินา ศรีใสคำ

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(4) (พิเศษ): 46-49. 2561.

บทคัดย่อ

ส่วนต่างๆ ของกล้วย เช่น ผล และเปลือก สามารถใช้เป็นอาหาร ในขณะที่ส่วนอื่นๆ รวมทั้งใบ ลำต้นเทียม และเครือกล้วยกลายเป็นสิ่งเหลือทิ้ง งานวิจัยนี้จึงได้ศึกษาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในกลุ่มสารประกอบฟีนอล คอนเดนซ์แทนนิน ไฮโดรไลซ์แทนนิน และวิเคราะห์ส่วนประกอบโดยประมาณในลำต้นเทียม ใบ และเปลือกกล้วยเทพรส พบว่าปริมาณคอนเดนซ์แทนนิน ไฮโดรไลซ์แทนนิน และสารประกอบฟีนอลทั้งหมด พบมากที่สุดใใบ รองลงมาคือ เปลือก และลำต้นเทียม ตามลำดับ ปริมาณคอนเดนซ์แทนนินสูงสุด อยู่ระหว่าง 21.96-174.60 มิลลิกรัมคาเทชิน/มิลลิลิตร รองลงมา คือ ปริมาณไฮโดรไลซ์แทนนิน 15.80-57.74 มิลลิกรัมแกลโลแทนนิน/มิลลิลิตร และสารประกอบฟีนอลทั้งหมด 13.01-45.40 มิลลิกรัมกรดแกลลิก/มิลลิลิตร ตามลำดับ นอกจากนี้ใบกล้วยยังมีปริมาณโปรตีนหยาบ (11.25%) เยื่อใยหยาบ (27.26%) พลังงาน (4786.19 แคลอรี/กรัม) และองค์ประกอบอื่นๆ ที่ไม่ละลายในกรด เยื่อใยที่ไม่ละลายในดีเทอเจนที่เป็นกลาง เยื่อใยที่ไม่ละลายในดีเทอเจนที่เป็นกรดและลิกนินในดีเทอเจนที่เป็นกรด) ในปริมาณสูงกว่าเปลือก และลำต้นเทียม ประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ใช้เป็นแนวทางในการนำสิ่งเหลือทิ้งจากใบกล้วยมาเพิ่มประสิทธิภาพในระบบการผลิตอาหารสัตว์ ในแง่ของการลดปริมาณเชื้อปรสิตและยับยั้งการเจริญเติบโตของพยาธิตัวกลมในระบบทางเดินอาหารของสัตว์เคี้ยวเอื้อง รวมถึงช่วยลดต้นทุนการผลิตอีกด้วย