

จุ่มอิเล็กโทรนิกส์สำหรับการจำแนกกลิ่นหืนในข้าวกล้องพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105

ณัฐวุฒิ เนียมสอน วิบูลย์ ช่างเรือ พงษ์ประพันธ์ กันทะแก้ว และ พจมาน พรหมงาม

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 356-359. 2562.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการออกแบบและสร้างจุ่มอิเล็กโทรนิกส์ เพื่อการจำแนกกลิ่นหืนในข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 จุ่มอิเล็กโทรนิกส์ที่สร้างขึ้นประกอบด้วย ชุดลำเลียงตัวอย่างกลิ่น, ชุดกลุ่มเซ็นเซอร์ และชุดประมวลผล โดยกลุ่มเซ็นเซอร์ประกอบด้วยแก๊สเซ็นเซอร์จำนวน 7 ตัว จากการทดลองวัดการตอบสนองของกลิ่นหืนของตัวอย่างข้าวกล้องพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ด้วยจุ่มอิเล็กโทรนิกส์ที่สร้างขึ้นและนำค่าสัญญาณไฟฟ้าที่ได้จากกลุ่มแก๊สเซ็นเซอร์ไปวิเคราะห์ด้วยเทคนิค principle component analysis (PCA) พบว่า สัญญาณไฟฟ้าที่ได้จากจุ่มอิเล็กโทรนิกส์ของข้าวที่มีกลิ่นหืนและไม่มีกลิ่นหืน สามารถแยกออกจากกันอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ในการใช้จุ่มอิเล็กโทรนิกส์ที่ออกแบบและสร้างขึ้นในการใช้จำแนกกลิ่นหืนในข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ได้