

บทคัดย่อ

การศึกษาความสามารถในการดูดซับฟอสฟอรัส ของดินนาข้าวอินทรีย์ ของชุดดิน ร้อยเอ็ดพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดอุบลราชธานี และชุดดินกุลาร้องไห้ พื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ ทดลอง 6 กรรมวิธี โดยเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0 – 15 เซนติเมตร และศึกษา ความสามารถในการดูดซับฟอสฟอรัสพบว่า ชุดดินร้อยเอ็ด เป็นชุดดินที่มีค่าความจุการดูดซับ ฟอสฟอรัสสูงกว่าในชุดดินกุลาร้องไห้ ความสามารถในการดูดซับฟอสฟอรัสของดินนาข้าวอินทรีย์ ของชุดดินร้อยเอ็ดและชุดดินกุลาร้องไห้พบว่า ความสามารถในการดูดซับฟอสฟอรัสของดินนา ข้าวอินทรีย์ชุดดินร้อยเอ็ดมีค่าความสามารถในการดูดซับฟอสฟอรัสสูงกว่าในชุดดินกุลาร้องไห้ โดยกรรมวิธีที่ 1 กรรมวิธีดั้งเดิมของเกษตรกร ประกอบด้วย มูลวัว 250 กิโลกรัมต่อไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม/ ถั่วพัว 5 กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยน้ำหมัก 50 ลิตรต่อไร่ และฟางข้าว 250 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นกรรมวิธีที่มี ค่าความจุการดูดซับสูงสุดเท่ากับ 3.66×10^{-5} มีค่าคงที่สมดุลการดูดซับเท่ากับ 0.796 แต่เป็น กรรมวิธีที่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำที่สุดคือร้อยละ 0.2 และค่าความเป็นกรด – เบสเท่ากับ 4.27 ใน ระยะปักดำในชุดดินร้อยเอ็ด มีค่าความจุการดูดซับสูงสุดเท่ากับ 3.58×10^{-5} และค่าคงที่สมดุลการ ดูดซับเท่ากับ 0.795 มีปริมาณอินทรีย์วัตถุร้อยละ 0.7 และค่าความเป็นกรด – เบสเท่ากับ 4.80 ระยะเก็บเกี่ยว และในระยะเก็บเกี่ยวพบว่าในกรรมวิธีที่ 4 กรรมวิธีดั้งเดิมของเกษตรกร เมล็ด ไสนัฟริกกัน 10 กิโลกรัมต่อไร่ สารปรับปรุงบำรุงดิน (พด.4) 25 กิโลกรัมต่อไร่ และปุ๋ยน้ำหมัก 200 ลิตรต่อไร่ ในชุดดินร้อยเอ็ดมีค่า ความจุการดูดซับสูงสุด โดยมีค่า 3.58×10^{-5} และค่าคงที่สมดุล การดูดซับเท่ากับ 0.797 มีปริมาณอินทรีย์วัตถุร้อยละ 2.2 และค่าความเป็นกรด – เบสเท่ากับ 5.33 ซึ่งกรรมวิธีที่ 4 เป็นกรรมวิธีที่ควรแนะนำในการใช้ประโยชน์ต่อไปได้ เนื่องจากดินดูดซับ ฟอสฟอรัสได้สูงในระยะเก็บเกี่ยว ซึ่งอาจส่งผลดีต่อการเพาะปลูกครั้งต่อไปของเกษตรกรได้