

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

จากการรวบรวมและคัดเลือกเชื้อจุลินทรีย์ที่เจริญในอาหารเลี้ยงเชื้อ silicate medium จากตัวอย่างดินที่เก็บใน 4 พื้นที่ ได้ตัวอย่างเชื้อทั้งหมด 22 ตัวอย่างเชื้อ คือ ได้จากบริเวณ ห้วยโป่งมะโห่ง อ. แม่แจ่ม 2 ตัวอย่าง, ห้วยจุมปา อ. ฮอด 2 ตัวอย่าง, อ่างเก็บน้ำคันลาน อ. จอมทอง 7 ตัวอย่าง และพื้นที่ทำการเกษตรบริษัทจุลไหมไทย จ. เพชรบูรณ์ 11 ตัวอย่าง เมื่อนำตัวอย่างเชื้อทั้ง 22 ตัวอย่าง และเชื้อที่ได้จาก Institute of Microbiology Hebei Academy of Science จากประเทศจีนอีก 1 ตัวอย่าง ซึ่งระบุว่าเป็น *Bacillus circulans* มาทดสอบประสิทธิภาพในการย่อยสลายโพแทสเซียมจากแร่เฟลด์สปาร์ พบว่าตัวอย่างเชื้อที่ 14 สามารถปลดปล่อยโพแทสเซียมได้มากที่สุด โดยมีเปอร์เซ็นต์เฉลี่ยทั้งหมด $3.15\%K_2O$ รองลงมาคือ ตัวอย่างเชื้อที่ 16 มีเปอร์เซ็นต์เฉลี่ย $3.07\%K_2O$ ในขณะที่ตัวอย่างเชื้อ *Bacillus circulans* มีปริมาณโพแทสเซียมละลายได้เฉลี่ย $1.62\%K_2O$ หลังจากนั้นนำตัวอย่างเชื้อทั้ง 3 ตัวอย่าง ใส่ลงในดินที่ใช้สำหรับปลูกอ้อยในอัตรา 1×10^6 เซลล์ต่อกรัมดินแห้ง พบว่า การใส่แร่เฟลด์สปาร์และเชื้อจุลินทรีย์ไม่มีอิทธิพลเด่นชัดต่อการเจริญเติบโตและองค์ประกอบต่างๆของดินอ้อยได้แก่ เปอร์เซ็นต์บรึกซ์, การสะสมไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และปริมาณโพแทสเซียมในดิน