

ทะเบียนวิจัยเลขที่	๕๒-๕๒-๐๘-๑๒-๔๐๐๐-๐๒๐-๑๐๒-๐๔-๑๑		
ชื่อโครงการ	ศึกษาประสิทธิภาพปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงทดแทนปุ๋ยเคมี เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จ.ลำปาง		
	Study on efficiency of the high quality organic fertilizer for increase product in Maize, Corn on Lampang Province.		
กลุ่มชุดดินที่	๕๘	ชุดดิน	-

บทคัดย่อ

ศึกษาประสิทธิภาพปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงทดแทนปุ๋ยเคมี เพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จ.ลำปาง บ้านแม่ก่งเหนือ หมู่ ๓ ตำบล บ้านเป้า อำเภอ เมือง จังหวัด ลำปาง ระหว่าง เดือนตุลาคม ๒๕๕๑ ถึง เดือนกันยายน ๒๕๕๒ รวมระยะเวลา ๑ ปี มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประสิทธิภาพของปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงเพื่อทดแทนปุ๋ยเคมีในการเพิ่มผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดิน โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design) ประกอบด้วย ๕ วิธีการทดลอง จำนวน ๔ ซ้ำ ประกอบด้วย วิธีการที่ ๑ วิธีการของเกษตรกร วิธีการที่ ๒ ใส่ปุ๋ยเคมีอัตราแนะนำ วิธีการที่ ๓ ใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินวิธีการที่ ๔ ใส่ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงอัตราแนะนำของกรมพัฒนาที่ดิน และวิธีการที่ ๕ ใส่ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงอัตรา ๒ เท่า ของอัตราแนะนำของกรมพัฒนาที่ดิน

ผลการทดลอง พบว่า วิธีการที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง (วิธีการที่ ๔) ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ไม่สามารถทดแทนปุ๋ยเคมีได้ เมื่อพิจารณาจากอัตราการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งวิธีการของเกษตรกร (วิธีการที่ ๑) ให้ผลผลิตเท่ากับ ๕๓๔.๗๒ และ ๑,๐๑๖.๗๗ กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ให้ผลผลิตมากกว่าวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงถึง ๔๘๗๒ เปอร์เซ็นต์ แต่เนื่องจากการทดลองดำเนินการในโครงการวิจัยนี้มีระยะเวลาเพียง ๑ ปี และพื้นที่ทำการทดลองเป็นพื้นที่ที่มีการทำการเกษตรตลอดทั้งปีและมีการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างต่อเนื่อง ทำให้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงที่ใส่ลงไปซึ่งที่มีธาตุอาหารจะปลดปล่อยให้แก่พืชอย่างช้า ๆ และค่อย ๆ ปลดปล่อยไม่สามารถทำให้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้เท่ากับปุ๋ยเคมี แต่ถ้าหากมีใส่ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงติดต่อกันไปเป็นระยะเวลานาน จะมีผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช และวิธีการของเกษตรกร (วิธีการที่ ๑) และวิธีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน (วิธีการที่ ๓) ให้จำนวนผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ใกล้เคียงกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๑,๐๑๖.๗๗ และ ๙๔๐.๗๒ กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ เนื่องจากการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเป็นการใส่ปุ๋ยที่เพียงพอและ ถูกต้องตามความต้องการของพืชและเหมาะสมต่อสภาพของดิน ส่วนการเปลี่ยนแปลงความอุดมสมบูรณ์ของดิน พบว่า ดินก่อนและหลัง

การทดลอง ไม่มีความแตกต่างของค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ค่าปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ค่า
ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดิน ค่าโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดิน ค่า