

ทะเบียนวิจัยเลขที่	47-51-01-15-10200-016-102-01-11		
ชื่อโครงการ	การจัดการดินที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อยในกลุ่มชุดดินที่ 47 จังหวัดลำปาง Study on an Appropriate Soil Management for Sugar Cane Production on Soil Group No.47.		
กลุ่มชุดดินที่	47	ชุดดิน	ลิ (Li)

### บทคัดย่อ

การศึกษากาการจัดการดินที่เหมาะสมเพื่อปลูกอ้อยในกลุ่มชุดดินที่ 47 จังหวัดลำปาง ดำเนินการที่บ้านแม่ไฮ ตำบลนาแสง อำเภอกาเกาะกา จังหวัดลำปาง ระหว่าง เดือนตุลาคม 2546 ถึง เดือนกันยายน 2551 รวมระยะเวลา 5 ปี มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของปุ๋ยพืชสดต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตอ้อยและการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดิน โดยวางแผนการทดลองแบบ สังเกตการณ์ (observation trial) จำนวน 8 วิธีการ ประกอบด้วย วิธีการที่ 1 ระบบอ้อยปลูกใหม่ทุกปีร่วมกับการปลูกปอเทือง วิธีการที่ 2 ระบบอ้อยต่อ 1 ปีร่วมกับการปลูกปอเทือง วิธีการที่ 3 ระบบอ้อยต่อ 2 ปีร่วมกับการปลูกปอเทือง วิธีการที่ 4 ระบบอ้อยต่อ 3 ปีร่วมกับการปลูกปอเทือง วิธีการที่ 5 ระบบอ้อยปลูกใหม่ทุกปี วิธีการที่ 6 ระบบอ้อยต่อ 1 ปี วิธีการที่ 7 ระบบอ้อยต่อ 2 ปี และวิธีการที่ 8 ระบบอ้อยต่อ 3 ปี

ผลการทดลอง พบว่า วิธีการปลูกอ้อยจากทุกระบบร่วมกับการปลูกปอเทืองเป็นพืชปุ๋ยสด เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการปลูกอ้อยจากทุกระบบที่ไม่มีการปลูกพืชปุ๋ยสด การเจริญเติบโตของอ้อย คือ ความสูงของต้นอ้อย ความยาวลำ และน้ำหนักของอ้อยต่อต้น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนจำนวนปล้องต่อลำ และจำนวนลำต่อกอ ไม่แตกต่างกัน ส่วนผลผลิตของอ้อยจากทุกระบบของวิธีการที่มีการใช้พืชปุ๋ยสด มีผลทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นจากที่ไม่มีการใช้พืชปุ๋ยสด โดยเฉลี่ย 13.50 เปอร์เซ็นต์ โดยระบบการปลูกอ้อยใหม่ทุกปีร่วมกับการปลูกปอเทืองเป็นพืชปุ๋ยสด จะทำให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้นสูงสุด 27.8 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการเปลี่ยนแปลงความอุดมสมบูรณ์ของดิน เมื่อเปรียบเทียบวิธีการใช้ปอเทืองเป็นพืชปุ๋ยสดกับวิธีการที่ไม่มีการใช้ปอเทืองเป็นพืชปุ๋ยสด พบว่า ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินและปริมาณโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดิน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน และปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดิน ไม่แตกต่างกัน