จณิตตา สุกิจปาณีนิจ 2557: ผลของกรดฮิวมิกที่สกัดจากลีโอนาร์ไดต์ต่อการเติบโตและปริมาณธาตุอาหารของอ้อย ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พฤกษศาสตร์) สาขาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์คณพล จุฑามณี, D.Agr. 111 หน้า

การปลูกอ้อยติดต่อกันเป็นเวลานานโดยไม่มีการปรับปรุงดิน เป็นสาเหตุที่ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เสื่อมสภาพลง และส่งผลทำให้ปริมาณผลผลิตอ้อยมีแนวโน้มลดลงด้วย กรดฮิวมิกเป็นสารปรับปรุงดิน ซึ่งมีรายงานว่าสามารถช่วยเพิ่มการดูดซึมธาตุอาหารของพืช ปรับปรุงสมบัติของดินได้ การศึกษาผลการใช้กรดฮิวมิกที่สกัดได้จากเหมืองแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อปริมาณธาตุอาหารและการเติบโตของอ้อยพันธุ์ LK92-11 พบว่าในดินก่อนปลูกมีปริมาณธาตุอาหารหลักไม่เพียงพอต่อความต้องการของอ้อย ในดินระหว่างปลูก 3 เดือน พบว่าการใช้ปุ๋ยเคมี 75% ร่วมกับกรดฮิวมิก 25 กิโลกรัมต่อไร่มีปริมาณแคลเซียมมากกว่าตำรับการทดลองอื่นๆ และการใช้ปุ๋ยเคมี 75% ร่วมกับกรดฮิวมิก 50 กิโลกรัมต่อไร่มีปริมาณเหล็กมากกว่าตำรับการทดลองอื่นๆ ในดินระหว่างปลูก 6 เดือนพบว่าการใช้ปุ๋ยเคมี 75% ร่วมกับกรดฮิวมิก 50 กิโลกรัมต่อไร่มีปริมาณฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมมากกว่าตำรับที่ใส่ปุ๋ยเคมี 100% และใส่กรดฮิวมิกเพียงอย่างเดียว การศึกษาปริมาณธาตุอาหารในใบพบว่า ตำรับที่ใช้ปุ๋ยเคมี 75% ร่วมกับกรดฮิวมิก 50 กิโลกรัมต่อไร่มีปริมาณฟอสฟอรัสมากที่สุดในอ้อยอายุ 3 เดือน ในระยะที่อ้อยอายุ 6 เดือนพบว่า การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับกรดฮิวมิกทำให้อ้อยมีปริมาณไนโตรเจนมากกว่าตำรับที่ใส่กรดฮิวมิกเพียงอย่างเดียว ศึกษาการเติบโตด้านลำต้นของอ้อยพบว่า ตำรับที่ใส่กรดฮิวมิกร่วมกับปุ๋ยเคมีมีความสูงและค่าดัชนีความเขียวของอ้อยมากกว่าตำรับที่ใส่กรดฮิวมิกเพียงอย่างเดียวหรือใส่ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว เก็บข้อมูลผลผลิตของอ้อยพบว่าตำรับที่ใช้ปุ๋ยเคมี 100% มีปริมาณผลผลิตและคุณภาพน้ำตาลสูงกว่าตำรับการทดลองอื่นๆ

_____ _____ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต **ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก**

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์