

วิภาพร เกียรตินิติประวัติ 2555: ผลของกากตะกอนมูลสุกรต่อผลผลิตและกำไรสุทธิของ  
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่างพันธุ์ที่ปลูกหลังนา ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ปฐพีวิทยา)  
สาขาปฐพีวิทยา ภาควิชาปฐพีวิทยา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:  
อาจารย์รุ่งโรจน์ พิทักษ์ด้านธรรม, ปร.ด. 68 หน้า

หลังการเก็บเกี่ยวข้าวในนาดินร่วนปนทรายในพื้นที่ชลประทานโครงการพัฒนาลุ่มน้ำ  
ลำพะยังตอนบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ทำการทดลองปลูก  
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนาประกอบด้วย 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 ศึกษาผลของข้าวโพดพันธุ์  
ผสมเปิดและพันธุ์ลูกผสมและกากตะกอนมูลสุกรในอัตราต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและ  
ผลผลิตข้าวโพดและกำไรสุทธิของการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา วางแผนการทดลองแบบ  
2 X 3 แฟคทอเรียลแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ จำนวน 3 ซ้ำ ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ปัจจัยที่ 1 พันธุ์  
ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ สุวรรณ 5 (ผสมเปิด) และ สุวรรณ 4452 (ลูกผสม) ส่วนปัจจัยที่ 2 คือ  
อัตราการใส่กากตะกอนมูลสุกร ได้แก่ 0 60 และ 240 กิโลกรัมต่อไร่ ผลการทดลอง พบว่า ไม่มี  
ปฏิกิริยาสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์ข้าวโพดที่ใช้ทดลองกับอัตรากากตะกอนมูลสุกรต่อผลผลิตเมล็ด  
ข้าวโพด แต่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งสำหรับการใช้พันธุ์ และมีความแตกต่างอย่างมี  
นัยสำคัญในอัตรากากตะกอนมูลสุกรที่ใช้ การใช้ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 4452 ให้ผลผลิตเมล็ดสูง  
กว่าการใช้ข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 5 โดยเฉลี่ย 21 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการใช้กากตะกอนมูลสุกร อัตรา  
240 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลผลิตเมล็ดสูงกว่าการใส่กากตะกอนมูลสุกร อัตรา 60 กิโลกรัมต่อไร่ และ  
ไม่ใส่กากตะกอนมูลสุกร การใส่กากตะกอนมูลสุกร อัตรา 60 กิโลกรัมต่อไร่ให้ผลผลิตเมล็ดไม่  
แตกต่างกันกับการไม่ใส่กากตะกอนมูลสุกร เมื่อกำหนดให้ต้นทุนและราคาของข้าวโพดคงที่  
เกษตรกรควรใช้พันธุ์ข้าวโพดลูกผสมร่วมกันกับการใส่กากตะกอนมูลสุกร อัตรา 240 กิโลกรัม  
ต่อไร่ เพื่อให้ได้กำไรสุทธิสูงสุด สำหรับการทดลองที่ 2 ศึกษาผลผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์  
ลูกผสมจำนวน 6 พันธุ์ที่ปลูกหลังนา วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์จำนวน  
3 ซ้ำ พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทุกพันธุ์ให้ผลผลิตเมล็ดและมีการสูญเสียธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส  
และโพแทสเซียมที่ติดไปกับเมล็ดข้าวโพดไม่แตกต่างกัน

---

ลายมือชื่อนิติสด

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก