

ไฟรสน รุจิคุณ 2550: ผลการใส่ฟางข้าวและปุ๋ยหมักฟางข้าวร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อผลผลิตของ
ข้าวโพดฝักอ่อนที่ปลูกในชุดคินลพบูรีและชุดคินร้อยเอ็ด ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์) สาขาวิชапรูพิวิทยา ภาควิชาปรูพิวิทยา ประธานกรรมการที่ปรึกษา:
รองศาสตราจารย์จังรักษ์ จันทร์เจริญสุข, D.Agr. 78 หน้า

ศึกษาผลการใส่ฟางข้าวและปุ๋ยหมักฟางข้าวร่วมกับปุ๋ยเคมี ในโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) และ
โพแทสเซียม (K) ต่อผลผลิตของข้าวโพดฝักอ่อนที่ปลูกในชุดคินลพบูรีและชุดคินร้อยเอ็ด ทำการทดลองใน
กระถาง แบ่งเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 ศึกษาผลการใส่ฟางข้าวและปุ๋ยหมักฟางข้าวร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อ
ผลผลิตของข้าวโพดฝักอ่อนที่ปลูกในชุดคินลพบูรี การทดลองที่ 2 ศึกษาผลการใส่ฟางข้าวและปุ๋ยหมักฟางข้าว
ร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อผลผลิตของข้าวโพดฝักอ่อนที่ปลูกในชุดคินร้อยเอ็ด ทั้งสองการทดลองวางแผนการทดลองแบบ
Completely Randomized Design ทำ 3 ชั้น การทดลองที่ 1 มี 6 ตัวรับการทดลอง คือ ไม่ใส่ปุ๋ย ใส่ปุ๋ย NPK ใส่ฟาง
ข้าวอัตรา 1.5 และ 3.0 กรัมต่อคิน 1 กิโลกรัม ร่วมกับปุ๋ย NPK ใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าวอัตรา 1.5 และ 3.0 กรัมต่อคิน 1
กิโลกรัม ร่วมกับปุ๋ย NPK การทดลองที่ 2 มี 8 ตัวรับการทดลอง โดยตัวรับการทดลองเหมือนการทดลองที่ 1 แต่
เพิ่มตัวรับการทดลองที่ใส่ฟางข้าวอัตรา 1.5 และ 3.0 กรัมต่อคิน 1 กิโลกรัม ร่วมกับปุ๋ย NPK
แล้วบ่มทิ้งไว้ก่อนปลูกข้าวโพดฝักอ่อน 7 วัน

ผลการทดลองในชุดคินลพบูรีและชุดคินร้อยเอ็ดสอดคล้องกัน พบว่าข้าวโพดฝักอ่อนที่ปลูกใน
ชุดคินลพบูรีและชุดคินร้อยเอ็ดที่ไม่ได้รับการใส่ปุ๋ยเลย มีการเจริญเติบโต การให้ผลผลิตฝักและการคุณใช้ชาตุ
อาหารต่ำสุด ข้าวโพดฝักอ่อนที่ได้รับการใส่ฟางข้าวร่วมกับปุ๋ย NPK มีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตฝักสูงกว่าที่
ได้รับการใส่ปุ๋ย NPK เพียงอย่างเดียวอย่างเด่นชัด ผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนที่ได้รับการใส่ปุ๋ยหมักฟางข้าวร่วมกับ
ปุ๋ย NPK มีแนวโน้มสูงกว่าที่ได้รับการใส่ปุ๋ย NPK เพียงอย่างเดียว ข้าวโพดฝักอ่อนที่ปลูกในชุดคินร้อยเอ็ดที่
ได้รับการใส่ฟางข้าวร่วมกับปุ๋ย NPK และที่ได้รับการใส่ฟางข้าวร่วมกับปุ๋ย NPK แล้วบ่มทิ้งไว้ก่อนปลูกข้าวโพด
ฝักอ่อน 7 วัน มีการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตฝักไม่แตกต่างกัน ความนิ่นการใส่ฟางข้าวและปุ๋ยหมักฟางข้าว
ร่วมกับปุ๋ย NPK ให้กับข้าวโพดฝักอ่อนที่ปลูกในชุดคินลพบูรีและชุดคินร้อยเอ็ดหรือคินที่มีสมบัติคล้ายคินทั้ง
สองชุดคินดังกล่าวซึ่งจะช่วยเพิ่มผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อน ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการใส่ปุ๋ย NPK เพียง
อย่างเดียว

พ.ศ. ๒๕๕๐
ลายมือชื่อนิสิต

๑๓/๑๗/๒๕๕๐
ลายมือชื่อประธานกรรมการ

Praison Ruchikun 2007: Effects of Rice Straw and Rice Straw Compost in Combination with Chemical Fertilizer on Yield of Baby Corn Grown on Lob Buri and Roi Et Soil Series. Master of Science (Agriculture), Major Field: Soil Science, Department of Soil Science. Thesis Advisor: Associate Professor Jongruk Chanchareonsook, D.Agr. 78 pages.

This investigation was carried out to study the effects of application of rice straw and rice straw compost in combination with nitrogen (N) phosphorus (P) and potassium (K) fertilizer on yield of baby corn grown on Lob Buri and Roi Et soil series. The first experiment studied the effects of rice straw and rice straw compost in combination with NPK fertilizer on yield of baby corn grown on Lob Buri soil series. The second experiment was identical to the first one but corn was grown on Roi Et soil series. Both experiments were done similarly using the Completely Randomized Design with 3 replications. The treatments of both experiments were the control (without fertilizer), NPK fertilizer, rice straw or rice straw compost at the rate of 1.5 and 3.0 g kg⁻¹ soil in combination with NPK fertilizer. Moreover, in the second experiment, two additional treatments were assigned to. They were rice straw at the rate of 1.5 and 3.0 g kg⁻¹ soil in combination with NPK fertilizer and incubated for 7 days before planting baby corn.

The results from both experiments showed that growth, yield and nutrient uptake of baby corn grown on Lob Buri and Roi Et soil series with no fertilizer application were the lowest. Application of rice straw in combination with NPK fertilizer resulted in better growth rate and higher baby corn yield than that with only NPK fertilizer. Application of rice straw compost in combination with NPK fertilizer gave positive trend than the application of NPK alone. Growth and yield of baby corn grown on Roi Et soil series amended with rice straw in combination with NPK fertilizer either pre- incubated for 7 days before planting or without pre- incubation were similar. Application of rice straw and rice straw compost in combination with NPK fertilizer to baby corn grown on Lob Buri and Roi Et soil series or in the soil with similar properties to both soil series is recommended.

Praison Ruchi'kun

Student's signature

Jongruk Chanchareonsook 1313 12002

Thesis Advisor's signature