



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง กองการเจ้าหน้าที่ โทร.๑๒๒๐

ที่ กษ ๐๘๐๒/ ๑๙๖๖

วันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งเวียนผลงานผู้เข้ารับการประเมินผลงานเพื่อย้ายไปดำรงตำแหน่งในระดับที่ไม่สูงกว่าเดิม ซึ่งเป็นตำแหน่งว่าง

เรียน ผอ.สำนัก/กอง/ศูนย์/กลุ่ม/สพด.

ตามที่กรมฯ เห็นชอบให้ย้าย นางนฤมล ผ่องอักษร คุณวุฒิ วท.บ. (ปฐพีวิทยา) Master of Science และ Doctoral of Technical Science (Remote Sensing and Geographic Information Systems) ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๕๑๕ ฝ่ายวิชาการเพื่อการพัฒนาที่ดิน สพข.๒ ไปดำรงตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ (ผอ.กลุ่ม) ตำแหน่งเลขที่ ๕๑๐ กลุ่มวิเคราะห์ดิน ส่วนราชการเดิม ที่จะว่าง เนื่องจาก ตำแหน่งที่ดำรงอยู่กับตำแหน่งที่จะแต่งตั้งไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มตำแหน่งเดียวกัน ซึ่งต้องให้คณะกรรมการคัดเลือกบุคคลฯ ประเมินผลงาน นั้น

บัดนี้ นางนฤมลฯ ได้ส่งเอกสารประกอบการประเมินเพื่อย้ายไปดำรงตำแหน่งที่ว่างดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ชื่อผลงานที่เสนอประเมิน

เรื่อง การจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ด้วยชุดตรวจดินแบบรวดเร็วร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกมันสำปะหลัง

ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม ๒๕๕๖ – กันยายน ๒๕๕๙

ผู้ดำเนินการ

นางนฤมล ผ่องอักษร ตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ดำเนินการในฐานะหัวหน้าโครงการวิจัย มีหน้าที่ วางแผนการทดลอง ดำเนินการทดลอง สรุปผลการทดลองและเขียนรายงานปฏิบัติงาน ๑๐๐ %

ฉะนั้น หากผู้ใดประสงค์จะทักท้วงชื่อผลงานที่เข้าช้อน หรือการลอกเลียนผลงานหรือสัดส่วนของผลงาน ให้ยื่นคำทักท้วงเป็นลายลักษณ์อักษรต่อกลุ่มสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง กองการเจ้าหน้าที่ ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่กองการเจ้าหน้าที่แจ้งเวียน หากพ้นกำหนดดังกล่าวโดยไม่มีผู้ใดทักท้วง กองการเจ้าหน้าที่จะได้ดำเนินการส่งเอกสารประกอบการประเมินให้คณะกรรมการคัดเลือกบุคคลพิจารณาต่อไป ทั้งนี้ สามารถอ่านรายละเอียดสรุปผลงานที่เสนอประเมิน ได้ที่ http://www.ldd.go.th/WEB_PSD/default.html

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และแจ้งเวียนให้ข้าราชการในสังกัดทราบทั่วกันด้วย จักขอบคุณยิ่ง

(นางสาวอูษา ทวีแสง)

ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่

สรุปผลงาน ผลปฏิบัติงานและหรือผลสำเร็จของงาน

ชื่อ-สกุล นางนงนุช ผ่องอักษร ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ (ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์ดิน)

ฝ่าย/กลุ่ม/ส่วน กลุ่มวิเคราะห์ดิน กอง/สำนัก สำนักพัฒนาที่ดินเขต 2

ชื่อผลงาน การจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ด้วยชุดตรวจสอบดินแบบรวดเร็วร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกมันสำปะหลัง

ทะเบียนวิชาการเลขที่ 57 59 03 12 40000 027 000 01 21

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีของดินที่มีการจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ด้วยชุดตรวจสอบดินแบบรวดเร็วร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกมันสำปะหลัง
2. ศึกษาอัตราการใส่ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของการจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ด้วยชุดตรวจสอบดินแบบรวดเร็วร่วมกับอัตราการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกมันสำปะหลังที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต
3. ศึกษาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

ระยะเวลาดำเนินการ เริ่มต้น เดือนตุลาคม 2556 สิ้นสุด เดือนกันยายน 2559

สถานที่ดำเนินการ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ต.เขาหินซ้อน อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการ

1. อุปกรณ์

- 1.1 มันสำปะหลัง พันธุ์ห้วยบง 60
- 1.2 ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0, 18-46-0, 0-0-60 และ 15-15-15
- 1.3 ปุ๋ยคอก (มูลไก่)
- 1.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างดิน เช่น ออร์เกอร์ จอบ ถุงพลาสติก เป็นต้น
- 1.5 อุปกรณ์ใช้วัดขนาด ได้แก่ ไม้บรรทัด สายวัด เวอร์เนีย
- 1.6 เครื่องชั่งละเอียด (ชั่ง ตวง ปุ๋ยเคมี)
- 1.7 เครื่องชั่งผลผลิต (ชั่งน้ำหนักผลผลิต)
- 1.8 เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง

2. วิธีดำเนินการ

2.1 วางแผนการทดลอง แบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) มีทั้งหมด 9 ดำรับทดลอง ดำรับทดลองละ 3 ซ้ำ มีรายละเอียดดังนี้ คือ

ดำรับทดลองที่ 1 ไม่มีการใส่ปุ๋ย

ดำรับทดลองที่ 2 ใส่ปุ๋ยเคมีตามอัตราแนะนำ “การจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่”

ดำรับทดลองที่ 3 ใส่ปุ๋ยเคมีตามอัตราแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (ดินทราย สูตร 15-15-15 อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่)

ดำรับทดลองที่ 4 ใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 0.5 ตันต่อไร่

ดำรับทดลองที่ 5 ใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 0.5 ตันต่อไร่ ร่วมกับใส่ปุ๋ยเคมีตามอัตราแนะนำ “การจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่”

ตำรับทดลองที่ 6 ใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 0.5 ตันต่อไร่ ร่วมกับใส่ปุ๋ยเคมีตามอัตราแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (ดินทราย สูตร 15-15-15 อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่)

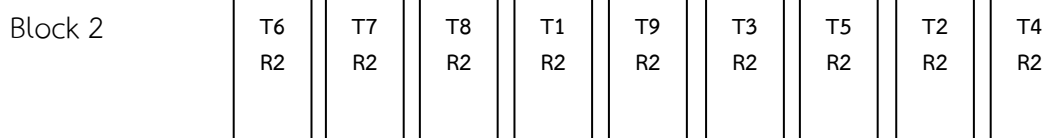
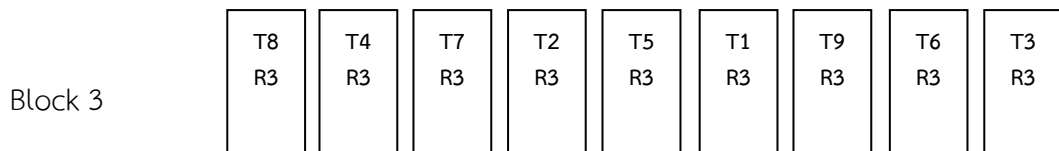
ตำรับทดลองที่ 7 ใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 1 ตันต่อไร่

ตำรับทดลองที่ 8 ใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 1 ตันต่อไร่ ร่วมกับใส่ปุ๋ยเคมีตามอัตราแนะนำ “การจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่”

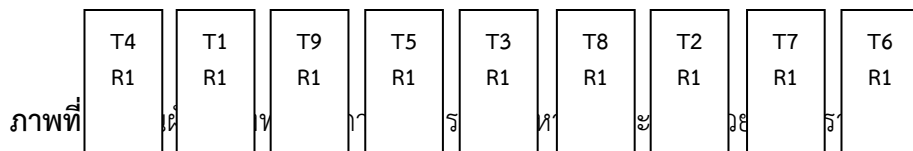
ตำรับทดลองที่ 9 ใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 1 ตันต่อไร่ ร่วมกับใส่ปุ๋ยเคมีตามอัตราแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (ดินทราย อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่)

2.2 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1) การคัดเลือกและเตรียมพื้นที่ ทำการคัดเลือกและเตรียมแปลงปลูกบนพื้นที่ชุดดินจันทิก บริเวณแปลงทดลองของงานพัฒนาที่ดิน ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปรับพื้นที่โดยใช้รถแทรกเตอร์ไถกลบวัชพืชเพื่อเตรียมดินจำนวน 2 ครั้ง และตากดินทิ้งไว้ประมาณ 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการทดลอง แบ่งพื้นที่เป็นแปลงย่อยขนาดกว้าง 7 เมตร ยาว 8 เมตร ระยะห่างระหว่างแปลงย่อย 1 เมตร รวมทั้งหมด 27 แปลงย่อย (ภาพที่ 14)



Block 1



ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกมันสำปะหลัง

2) เก็บตัวอย่างดินก่อนปลูก ที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร เพื่อวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดิน ได้แก่ ปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม โดยใช้ชุดตรวจสอบดินแบบรวดเร็ว (Soil Test Kit) แล้วนำไปคำนวณการใช้ปุ๋ยตามคู่มือการจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ ดังตารางที่ 1

3) ใส่ปุ๋ยคอก (ปุ๋ยมูลไก่) ตามตำรับทดลองที่ 4-9

4) เก็บตัวอย่างดินก่อนปลูกมันสำปะหลัง ที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร ในตำรับทดลองที่ 4-9 ซึ่งมีการใส่ปุ๋ยคอก (ปุ๋ยมูลไก่) เพื่อวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของดิน ได้แก่ ปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม โดยใช้ชุดตรวจสอบดินแบบรวดเร็ว (Soil Test Kit) แล้วนำไปคำนวณการใช้ปุ๋ยตามคู่มือการจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ ดังตารางที่ 1

5) ปลูกมันสำปะหลัง พันธุ์ห้วยบง 60 ระยะปลูก 1X1 เมตร

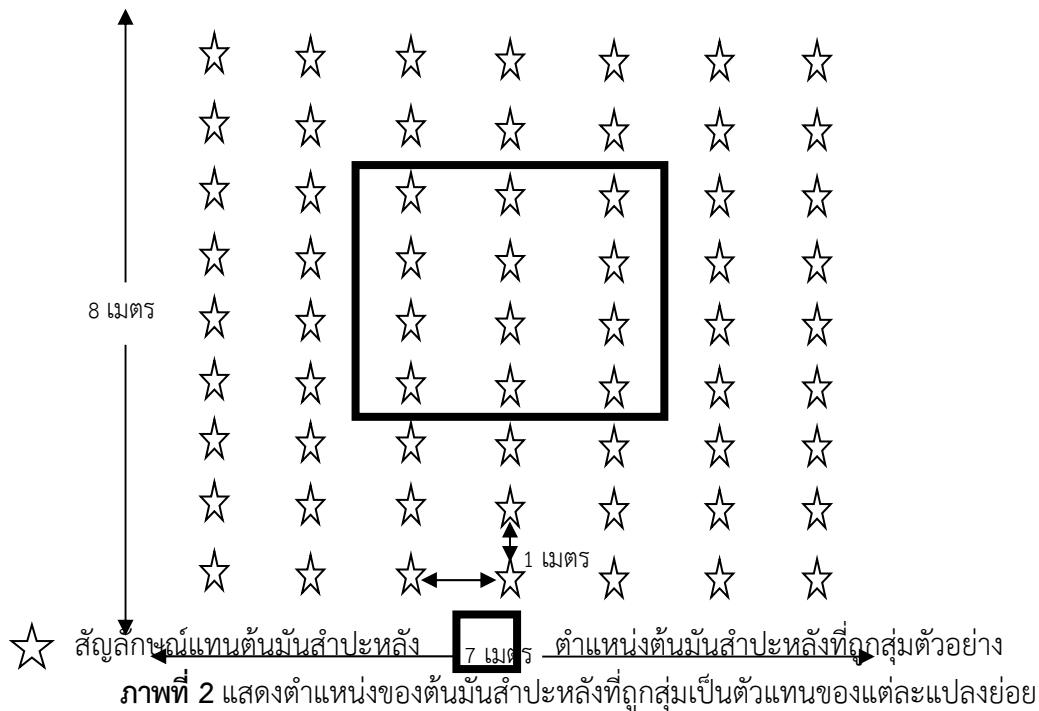
6) การดูแลรักษา

(1) การกำจัดวัชพืช ทำการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันกำจัดแหล่งสะสมของโรคและแมลงศัตรูพืช

(2) การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ทำการฉีดพ่นสารกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชตามความเหมาะสมและจำเป็น หรือเมื่อพบการระบาด

7) ใส่ปุ๋ยเคมีในตำรับการทดลองที่ 2 3 5 6 8 9 ตามอัตราปุ๋ยที่ใส่ในแต่ละตำรับการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 1

8) เก็บข้อมูลพืช เมื่ออายุครบ 1 ปี วัดจากต้นมันสำปะหลังจำนวน 12 ต้น ในแต่ละแปลงย่อย ดังภาพที่ 2 แล้วนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ข้อมูลพืชที่เก็บ ได้แก่ ความสูงเฉลี่ยของต้นมันสำปะหลัง ขนาดของลำต้น ส่วนผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้ง ใช้ข้อมูลทั้งแปลงย่อย



ตารางที่ 1 คำนแนะนำการใช้ปุ๋ยตามคู่มือการจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่สำหรับมันสำปะหลัง

แบบ	ค่าวิเคราะห์ดิน			คำนแนะนำการใช้ปุ๋ย (กก./ไร่)		
	N	P	K	46-0-0	18-46-0	0-0-60
1	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	28	18	27
2	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	28	18	20
3	ต่ำ	ต่ำ	สูง	28	18	7
4	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	32	9	27
5	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	32	9	20
6	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	32	9	7
7	ต่ำ	สูง	ต่ำ	35	0	27
8	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	35	0	20

9	ต่ำ	สูง	สูง	35	0	7
10	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ	11	18	27
11	ปานกลาง	ต่ำ	ปานกลาง	11	18	20
12	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	11	18	7
13	ปานกลาง	ปานกลาง	ต่ำ	14	9	27
14	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	14	9	20
15	ปานกลาง	ปานกลาง	สูง	14	9	7
16	ปานกลาง	สูง	ต่ำ	18	0	27
17	ปานกลาง	สูง	ปานกลาง	18	0	20
18	ปานกลาง	สูง	สูง	18	0	7

หมายเหตุ ใส่ปุ๋ยครั้งเดียวหลังปลูก 1-3 เดือน หรือหลังกำจัดวัชพืชครั้งแรก โดยใส่สองข้างของต้นมัน
สำปะหลังเมื่อดินมีความชื้นเหมาะสมแล้วต้องกลบปุ๋ยด้วย

ที่มา: ประทีป (2522)

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1) นำข้อมูลจากการเก็บตัวอย่างดินและพืชมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance : ANOVA) แบบ Randomized Complete Block Design และเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยด้วยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (DMRT)

2) วิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจ โดยคำนวณค่าเฉลี่ยจากการใช้จ่ายทั้งหมดของการจัดการแต่ละตำรับทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

ผู้ดำเนินการ นางนฤมล ผ่องอักษร

ดำเนินการในฐานะ หัวหน้าโครงการวิจัย

รับผิดชอบงาน 100%

หน้าที่ วางแผนการทดลอง ดำเนินการทดลอง สรุปลผลการทดลอง และเขียนรายงาน

สรุปลผลการดำเนินงาน

1. การเปลี่ยนแปลงสมบัติทางเคมีของดิน พบว่า ปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม มีค่าวิเคราะห์ดินก่อน ก่อนใส่ปุ๋ยอินทรีย์ และหลังปลูกโดยใช้ชุดตรวจสอบดินแบบรวดเร็ว (Soil Test Kit) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงยังคงมีระดับต่ำ และไม่มีความแตกต่างกันทั้ง 9 ตำรับทดลอง รวมทั้งไม่มีการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ปีการทดลองอีกด้วย

2. อัตราการใส่ปุ๋ยเคมีของการจัดการธาตุอาหารพืชเฉพาะพื้นที่สำหรับมันสำปะหลังทั้ง 3 ปีการทดลอง พบว่า ทุกตำรับทดลองมีผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์ในดินด้วยชุดตรวจสอบดินแบบรวดเร็วอยู่ในระดับต่ำ คู่มือแนะนำการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินสำหรับพืชไร่

พืชผัก ไม้ผล และไม้ยืนต้น จึงแนะนำให้ใส่ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำ “การจัดการธาตุอาหารพืชเฉพาะพื้นที่” สำหรับมันสำปะหลัง ด้วยสูตรปุ๋ยเคมี ดังนี้ สูตร 46-0-0 อัตรา 28 กิโลกรัม/ไร่ ร่วมกับ สูตร 18-46-0 อัตรา 18 กิโลกรัมต่อไร่ และ สูตร 0-0-60 อัตรา 27 กิโลกรัมต่อไร่

3. การเจริญเติบโตและผลผลิตของมันสำปะหลังพันธุ์ห้วยบง 60 ที่อายุ 1 ปี ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า การเจริญเติบโตและผลผลิตของทุกตำรับทดลองไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยตำรับทดลองที่มีการปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ก่อนปลูกมันสำปะหลัง และการใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำ “การจัดการธาตุอาหารพืชเฉพาะพื้นที่” สามารถช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตด้านความสูงของต้น ขนาดลำต้น ผลผลิตหัวสด และเปอร์เซ็นต์แป้งของมันสำปะหลังได้

4. ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาถึงกำไรสุทธิ พบว่า ตำรับทดลองที่ 2 ใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำ “การจัดการธาตุอาหารพืชเฉพาะพื้นที่” เพียงอย่างเดียว มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (กำไรสุทธิ) สูงที่สุดทั้ง 3 ปีการทดลอง เป็นเงิน 8,480, 7,215, และ 7,334 บาทต่อไร่ ตามลำดับ โดยมีต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับต่ำ กำไรสุทธิต้องลงมาส่วนใหญ่จะเป็นตำรับทดลองที่มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วย ดังนั้น ผลที่ได้จากการทดลองนี้น่าจะเป็นประโยชน์สำหรับส่งเสริมและขยายผลไปยังเกษตรกรโดยทั่วไป ที่สามารถประหยัดต้นทุนในการใส่ปุ๋ยเคมี และยังเป็นวิธีการที่จะช่วยฟื้นฟู ปรับปรุงบำรุงดินให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ทราบถึงวิธีการและระบบการจัดการธาตุอาหารเฉพาะพื้นที่ด้วยชุดตรวจสอบดินแบบรวดเร็วที่เหมาะสมเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการขยายผลสู่เกษตรกรในพื้นที่หมู่บ้านรอบศูนย์ฯ
2. ได้ทราบถึงแนวทางการดำเนินงานเพื่อต่อยอดงานวิจัยเดิมให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น สามารถตอบโจทย์และแก้ไขปัญหาได้ตรงกับความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้งานวิจัยที่เกี่ยวกับเรื่องนี้มีผลสัมฤทธิ์มากยิ่งขึ้น จึงควรจะมีงานวิจัยต่อยอดที่มีการใช้ตำรับทดลองในเรื่องของวิธีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของกรมพัฒนาที่ดิน เพิ่มจำนวนปีในการทดลองเพื่อเป็นการพิสูจน์แปลงทดลองที่มีปุ๋ยอินทรีย์อาจส่งผลในระยะยาวและยั่งยืนต่อไป

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน

- () ผ่านการประเมิน (ได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่า 16 คะแนน)
() ไม่ผ่านการประเมิน (ได้คะแนนรวมไม่ถึง 16 คะแนน)
(ระบุเหตุผล).....

(ลงชื่อผู้ประเมิน)



(นายก่อเกียรติ จันทร์พึงสุข)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2

(วันที่) ๒๕ / ๗๓. / ๕๖

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับกองหรือสำนัก

- () เห็นด้วยกับการประเมินข้างต้น
() มีความเห็นแตกต่างจากการประเมินข้างต้น ในแต่ละรายการ ดังนี้.....

(ลงชื่อผู้ประเมิน)



(นายก่อเกียรติ จันทร์พึงสุข)

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 2

(วันที่) ๒๕ / ๗๓. / ๕๖

ความเห็นของอธิบดี (กรณีที่มีความเห็นของผู้บังคับบัญชาทั้ง 2 ระดับ แตกต่างกัน)

- () ผ่านการประเมิน (ระบุเหตุผล).....
.....
() ไม่ผ่านการประเมิน (ระบุเหตุผล)

(ลงชื่อ)

(.....)

(ตำแหน่ง)

(วันที่)