

ชื่อหรือหัวข้อเรื่องงานวิจัย	การใช้ประโยชน์ชุดตรวจดินภาคสนามกรมพัฒนาที่ดินสำหรับให้คำแนะนำปุ๋ย สำหรับการปลูกข้าวในจังหวัดน่าน The use of LDD soil testing kit for chemical fertilizer recommendation for rice in Nan Province
รายชื่อผู้ทำงานวิจัย	ผู้รับผิดชอบโครงการ : นางสุนีย์รัตน์ โลหะโชติ ผู้ร่วมดำเนินการ : นางสาวสุภาพร สิ้นศิริวัฒนา, นายประกิจ ดวงแก้ว ที่ปรึกษาโครงการ : ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 7
จำนวนเงินตาม สัญญาจ้างงานวิจัย	336,400 บาท
ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย	ตุลาคม 2556 – กันยายน 2558

บทคัดย่อ

กรมพัฒนาที่ดินได้พัฒนาชุดตรวจสอบดินภาคสนาม (LDD Soil Test Kit) เพื่อใช้แทนชุดตรวจดินภาคสนามที่ผลิตโดยองค์กรอื่น จึงได้มีการศึกษาการใช้ประโยชน์ชุดตรวจดินภาคสนามกรมพัฒนาที่ดินสำหรับให้คำแนะนำปุ๋ยสำหรับการปลูกข้าวพันธุ์ กข. 6 ในจังหวัดน่าน เพื่อศึกษาแนวทางการใช้ LDD Soil Test Kit ที่เหมาะสมสำหรับใช้ประเมินอัตราการใส่ปุ๋ยสำหรับการปลูกข้าว และศึกษาการเจริญเติบโต ผลผลิต และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ดำเนินการในปี พ.ศ. 2556-2558 วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design มีจำนวน 4 ซ้ำ 6 วิธีการ ประกอบด้วย 1.ควบคุม (ไม่ใส่ปุ๋ยทุกชนิด) 2.ใส่ปุ๋ยตามวิธีการและอัตราที่เกษตรกรเคยปฏิบัติ 3.ประเมินอัตราปุ๋ยจากค่าวิเคราะห์ดินโดยใช้เกณฑ์ของกรมวิชาการเกษตร 4.ประเมินอัตราปุ๋ยจากค่าวิเคราะห์ดินโดยใช้ปริมาณการดูดใช้ในโตรเจนของพืชร่วมกับการปลดปล่อยไนโตรเจนจากอินทรีย์วัตถุในดินและประสิทธิภาพการดูดใช้ในโตรเจนของพืชที่ 50 % และค่าวิกฤตของฟอสฟอรัสในดินที่ 10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และค่าวิกฤตโพแทสเซียมในดิน 80 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมเป็นเกณฑ์ 5.อัตราปุ๋ยสูงสุดตามเกณฑ์ของกรมวิชาการเกษตร 6.ประเมินอัตราปุ๋ยโดยใช้ค่าวิเคราะห์ดินจากชุดตรวจสอบดินภาคสนาม (LDD Soil Test Kit) โดยใช้เกณฑ์ของกรมวิชาการเกษตร

ผลการศึกษาพบว่า ข้าวพันธุ์ กข. 6 มีการตอบสนองต่อการใส่ปุ๋ยเคมีแต่ละอัตราย่างมีนัยสำคัญ โดยวิธีการที่ 4 ทำให้ได้ผลผลิตข้าวดีที่สุด 752 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับวิธีการที่ 2,3,5 และ 6 ให้ผลผลิต 717,611,712 และ 739 กิโลกรัมต่อไร่ แต่เมื่อคิดผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจ ในวิธีการที่ 6 ได้ผลตอบแทนสุทธิ 5,572 บาทต่อไร่และมีอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/Cratio) 1.38 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าเหมาะสมในการเลือกลงทุน ดังนั้น การประเมินอัตราปุ๋ยโดยใช้ค่าวิเคราะห์ดินจากชุดตรวจสอบดินภาคสนาม (LDD Soil Test Kit) มีความเหมาะสมในการที่เกษตรกรจะเลือกใช้ในการประเมินการใส่ปุ๋ยในนาข้าวเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตได้