



รายงานโครงการวิจัย

ทดสอบเทคโนโลยีการผลิตในระบบการปลูกพืชในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน
Test production technology in cropping systems in the upper
northern region

สันติ โยธาราชภรณ์
Santi yotharath



รายงานโครงการวิจัย

ทดสอบเทคโนโลยีการผลิตในระบบการปลูกพืชในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน
Test production technology in cropping systems in the upper
northern region

สันติ โยธาราชภรณ์
Santi yotharath

2562

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ เกษตรกรผู้ร่วมโครงการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรที่สูงเชียงราย สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรที่ 1 ที่สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยของโครงการ

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการผลิตพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ (ภาคเหนือตอนบน) ที่ให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ผลการรายงานความก้าวหน้าและจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

ขอขอบคุณ กองแผนงานและวิชาการ กรมวิชาการเกษตรที่จัดสรรงบประมาณตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการวิจัย

ผู้วิจัย

สันติ	โยธาราชภูร์	Santi	Yotharath	สวพ.1
นฤนาท	ชัยรังษี	Naruenat	Chairungsee	สวพ.1
เกียรติรวี	พันธไชยศรี	Kiatravee	Phunchaisri	สวพ.1
กิงกาญจน์	เกียรติอนันต์	Khingkan	Keat-anun	สวพ.1
กัลยา	เกาะกากลาง	Kanlaya	kohkakang	ศวพ.ลำปาง

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

สวพ.1 = สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรที่ 1

ศวพ.ลำปาง = ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลำปาง

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
ผู้วิจัย	ข
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ค
บทคัดย่อ	1
Abstract	2
บทนำ	5
ระเบียบวิธีการวิจัย	8
ผลการวิจัยและอภิปรายผล	
กิจกรรมที่ 1 พัฒนาการผลิตในระบบการปลูกพืช จังหวัดลำปาง	25
การทดลองที่ 1 ทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตในระบบข้าว-ถั่วลิสง จังหวัดลำปาง	25
การทดลองที่ 1.2 ทดสอบระบบการผลิตข้าว-ถั่วลิสง จังหวัดลำปาง	55
กิจกรรมที่ 2 พัฒนาการผลิตที่ยั่งยืนในระบบการปลูกพืชตามหลังการปลูกข้าว จังหวัดเชียงใหม่	62
การทดลองที่ 2.1 ทดสอบการผลิตถั่วเขียวในระบบการปลูกพืช (ข้าว-ถั่วเหลือง-ถั่วเขียว)	62
การทดลองที่ 2.2 วิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบข้าว-ถั่วเหลือง จังหวัดเชียงใหม่	78
กิจกรรมที่ 3 พัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระบบการปลูกพืช จังหวัดลำพูน	105
การทดลองที่ 3.1 การจัดการธาตุอาหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในระบบการผลิต ข้าว-กระเทียม-พืชผัก จังหวัดลำพูน	105
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	137
บรรณานุกรม	139
ภาคผนวก	141

