

0012-56660/
12049

การวัดผลผลิตและประเมินผลระบบการปลูกพืชแบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
ปีการผลิต 2530/2531

ประเสริฐ นันธชาติ
จ. ลามาร์ โรเบิร์ต
ฐานิศ กุลขจรพันธ์
สินธุ์ สโรบล
ราญ ฤนาท

คู่มือวิจัย

ศูนย์วิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยพายัพ
พฤษภาคม 2531



เอกสารโครงการพัฒนาที่สูงไทย-เยอรมัน
เลขที่ 94

รายงานการวิจัย
ฉบับที่ 43

สารบัญ

		หน้า
บทที่ 1	บทนำ	1
ตอนที่ 1	ความเป็นมา	1
ตอนที่ 2	วัตถุประสงค์	2
ตอนที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	22
บทที่ 2	ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของประชากรตัวอย่าง	5
ตอนที่ 1	ลักษณะประชากรและครัวเรือน	5
ตอนที่ 2	สภาพทรัพยากรการผลิตของครัวเรือน	11
ตอนที่ 3	การได้รับการบริการและการส่งเสริมการเกษตร	21
ตอนที่ 4	ลักษณะทั่วไปของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ	23
บทที่ 3	การยอมรับระบบการปลูกพืช	32
ตอนที่ 1	ระบบการปลูกพืชบนอนุรักษ์ดินและน้ำ	32
ตอนที่ 2	การประเมินข้อเสนอแนะ โดยเกษตรกร	46
บทที่ 4	ผลกระทบ	52
ตอนที่ 1	ข้าวโพด	52
ตอนที่ 2	ข้าว	56
ตอนที่ 3	ถั่วแดง	59
ตอนที่ 4	ถั่วดำ	61
ตอนที่ 5	ถั่วเขียวนางแดง	61
บทที่ 5	ข้อเสนอแนะ	62
ตอนที่ 1	ข้อเสนอแนะทั่วไป	62
ตอนที่ 2	ผลผลิตข้าวโพด	62
ตอนที่ 3	ผลผลิตข้าว	63
ตอนที่ 4	ผลผลิตถั่วแดง	63
ตอนที่ 5	ผลผลิตถั่วดำ	64
ตอนที่ 6	ผลผลิตพืชอื่นๆ	64

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.	ค่าเฉลี่ยจำนวนปีของระยะเวลาที่สมาชิกโครงการอาศัยอยู่ในหมู่บ้าน (แยกตามเผ่า)_____	6
ตารางที่ 2.	ค่าเฉลี่ยอายุของหัวหน้าครัวเรือน (แยกตามเผ่า)_____	7
ตารางที่ 3.	ค่าเฉลี่ยจำนวนวัยรุ่น อายุมากกว่า 14 ปีขึ้นไปในครัวเรือน (แยกตามเพศและเผ่า)_____	8
ตารางที่ 4.	ค่าเฉลี่ยจำนวนเด็กอายุต่ำกว่า 14 ปีในครัวเรือน (แยกตามเพศและเผ่า)	9
ตารางที่ 5.	ค่าเฉลี่ยจำนวนคนที่ทำงานในไร่ได้ในครัวเรือน และจำนวนคนในครัวเรือน หารด้วยจำนวนคนที่ทำงานในไร่ (แยกตามเผ่า)_____	10
ตารางที่ 6.	ระดับการศึกษาของคนในครัวเรือน_____	11
ตารางที่ 7.	ค่าเฉลี่ยของจำนวนกระบือที่เลี้ยง / ตาย / ขาย / กิน ในปีที่แล้ว_____	12
ตารางที่ 8.	ค่าเฉลี่ยของจำนวนโคที่เลี้ยง / ตาย / ขาย / กิน ในปีที่แล้ว_____	13
ตารางที่ 9.	ค่าเฉลี่ยของจำนวนม้าที่เลี้ยง / ตาย / ขาย / กิน ในปีที่แล้ว_____	14
ตารางที่ 10.	ค่าเฉลี่ยของจำนวนแพะที่เลี้ยง / ตาย / ขาย / กิน ในปีที่แล้ว_____	15
ตารางที่ 11.	ค่าเฉลี่ยของจำนวนสุกรที่เลี้ยง / ตาย / ขาย / กิน ในปีที่แล้ว_____	16
ตารางที่ 12.	ค่าเฉลี่ยของจำนวนเป็ดที่เลี้ยง / ตาย / ขาย / กิน ในปีที่แล้ว_____	17
ตารางที่ 13.	ค่าเฉลี่ยของจำนวนไก่ที่เลี้ยง / ตาย / ขาย / กิน ในปีที่แล้ว_____	18
ตารางที่ 14.	ปลูกไม้ยืนต้นในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำมีจำนวนตั้งแต่ 50 ต้นขึ้นไป_____	19

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 15.	จำนวนเกษตรกรที่มีรถมอเตอร์ไซด์ / จักรเย็บผ้า / รถไถ / ที่นา_____	20
ตารางที่ 16.	วัสดุที่ใช้เป็นส่วนประกอบในการทำผนังและหลังคาบ้าน_____	20
ตารางที่ 17.	เกษตรกรทราบชื่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม_____	21
ตารางที่ 18ก.	จำนวนเมล็ดพันธุ์ข้าว โปดและปุ๋ย(กก.)ที่ได้รับสำหรับใส่ในแปลงข้าว โปดต่อพื้นที่ 1 ไร่_____	22
ตารางที่ 18ข.	จำนวนเมล็ดพันธุ์ข้าวและปุ๋ย(กก.)ที่ได้รับสำหรับใส่ในแปลงข้าว (อนุรักษ์ดินและน้ำ)ต่อพื้นที่ 1 ไร่_____	22
ตารางที่ 18ค.	เมล็ดพันธุ์ถั่วแดง(กก.)ที่ได้รับสำหรับใส่ในแปลงถั่วแดงต่อพื้นที่ 1 ไร่_____	23
ตารางที่ 19.	ค่าเฉลี่ยจำนวนปีที่ใช้น้ำที่อนุรักษ์ดินและน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยมีได้ทั้งพื้นที่ให้ว่างเปล่า(แยกตามเผ่า)_____	24
ตารางที่ 20.	ค่าเฉลี่ยขนาดของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำและจำนวนพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (โดยแยกตามเผ่า)_____	25
ตารางที่ 21.	อัตราส่วนของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดต่อพื้นที่แบบอนุรักษ์ดินและน้ำ (แยกตามเผ่า)_____	26
ตารางที่ 22.	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์การปลูกพืชแต่ละชนิดในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ (แยกตามเผ่า)_____	28
ตารางที่ 22.	ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์การปลูกพืชแต่ละชนิดในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ (แยกตามเผ่า) (ต่อ)_____	29

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 23.	ทิศทางของพื้นที่ลาดเอียงของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยวัดจากบนสุดของแปลง_____	30
ตารางที่ 24.	ค่าเฉลี่ยความชันของแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	30
ตารางที่ 25.	ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการเดินทางจากบ้าน ไปยังแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	31
ตารางที่ 26.	แถบหญ้าที่ปลูกในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	32
ตารางที่ 27.	เกษตรกรปลูกถั่วดำอย่างน้อย 1 แถบในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	33
ตารางที่ 28.	เกษตรกรปลูกถั่วแดงอย่างน้อย 1 แถบในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	34
ตารางที่ 29.	เกษตรกรปลูกข้าวโพดอย่างน้อย 1 แถบในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	34
ตารางที่ 30.	เกษตรกรปลูกข้าวอย่างน้อย 1 แถบในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	35
ตารางที่ 31.	เกษตรกรปลูกพืชชนิดอื่นอย่างน้อย 1 แถบในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	35
ตารางที่ 32.	พันธุ์ข้าวที่ปลูกในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	36
ตารางที่ 33.	วิธีการใส่ปุ๋ยลงแถบข้าวโพดในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	37
ตารางที่ 34.	วิธีการใส่ปุ๋ยลงแถบข้าวในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	37
ตารางที่ 35.	จำนวนครั้งที่กำจัดวัชพืชในแถบข้าวโพดแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	38
ตารางที่ 36.	จำนวนครั้งที่กำจัดวัชพืชในแถบข้าวแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	39

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 37. จำนวนครั้งที่กำจัดวัชพืชในแถบแถวแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	39
ตารางที่ 38. ค่าเฉลี่ยของระยะห่างต้นข้าว โปดในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำและแปลงดั้งเดิม	40
ตารางที่ 39. ค่าเฉลี่ยของระยะห่างต้นข้าวในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำและแปลงดั้งเดิม	41
ตารางที่ 40. ค่าเฉลี่ยของระยะห่างต้นแถวแดงในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำและแปลงดั้งเดิม	42
ตารางที่ 41. การกระจายเศษซากพืชที่เหลือในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	43
ตารางที่ 42. วิธีการเก็บเกี่ยวแถวแดงในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	44
ตารางที่ 43. จำนวนพืชยืนต้นที่คงเหลือในแถบหญ้า (เปอร์เซ็นต์)_____	45
ตารางที่ 43. จำนวนพืชยืนต้นที่คงเหลือในแถบหญ้า (เปอร์เซ็นต์) (ต่อ)_____	45
ตารางที่ 44. พันธุ์ข้าว โปดที่เกษตรกรคาดว่าจะใช้ในปีต่อไป_____	46
ตารางที่ 45. พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรคาดว่าจะใช้ในปีต่อไป_____	47
ตารางที่ 46. การเปรียบเทียบผลผลิตการปลูกแบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และการปลูกแบบดั้งเดิมของข้าว โปดและข้าว_____	48
ตารางที่ 47. เหตุผลที่เกษตรกรคาดคะเนการปลูกข้าว โปดในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ ให้ผลผลิตสูงกว่าการปลูกในแปลงดั้งเดิม_____	49
ตารางที่ 48. เหตุผลที่เกษตรกรคาดคะเนการปลูกข้าว โปดในแปลงดั้งเดิม ให้ผลผลิตสูงกว่าการปลูกในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	49

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 49. เหตุผลที่เกษตรกรคาดคะเนการปลูกข้าวในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำให้ผลผลิตสูงกว่าการปลูกในแปลงดั้งเดิม_____	50
ตารางที่ 50. เหตุผลที่เกษตรกรคาดคะเนการปลูกข้าวในแปลงดั้งเดิมให้ผลผลิตสูงกว่าการปลูกในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ_____	50
ตารางที่ 51. ปัจจัยอื่นที่เกษตรกรสมาชิกโครงการปลูกในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ (แยกตามเผ่า)_____	51
ตารางที่ 52. ค่าเฉลี่ยตัวกลางผลผลิตข้าวโพด (กก./ไร่) (แยกตามเผ่า)_____	53
ตารางที่ 53. ค่าความแตกต่างค่าเฉลี่ยตัวกลางผลผลิตข้าวโพดระหว่างแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำและแปลงดั้งเดิม (แยกตามเผ่า)_____	55
ตารางที่ 54. ค่าเฉลี่ยตัวกลางผลผลิตข้าว (กก./ไร่) (แยกตามเผ่า)_____	57
ตารางที่ 55. ค่าเฉลี่ยความแตกต่างผลผลิตข้าวระหว่างแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำและแปลงดั้งเดิม(กก./ไร่) (แยกตามเผ่า)_____	58
ตารางที่ 56. ค่าเฉลี่ยผลผลิตถั่วแดง(กก./ไร่)ในแปลงอนุรักษ์ดินและน้ำ (แยกตามเผ่า)	60