



รายงานผลโครงการบริการวิชาการ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โครงการ

ศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร

โดย

บัณฑิต หิรัญสถิตย์พร

2549



รายงานผลโครงการบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

โครงการ ศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร

ได้รับการจัดสรรงบประมาณวิจัย

ประจำปี 2549

จำนวน 250,000 บาท

หัวหน้าโครงการ รองศาสตราจารย์ บัณฑิต หิรัญสถิตย์พร

งานบริการวิชาการเสร็จสิ้นสมบูรณ์

วันที่ 25 กันยายน 2549

คำนำ

ศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร จัดตั้งขึ้นเพื่อรวบรวมผลงานวิจัยที่ได้จากงานวิจัยของคณาจารย์ในคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อทำการเผยแพร่ให้แก่ผู้ที่สนใจ และเพื่อให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรเกี่ยวกับเครื่องจักรกลเกษตร นอกจากนี้ยังนำผลงานวิจัยที่มีศักยภาพไปผลิตและจำหน่ายในเชิงพาณิชย์

ผู้ดำเนินการโครงการบริการวิชาการ ศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร ไคร้ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการบริการวิชาการประจำปี 2549

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
หลักการและเหตุผลของโครงการ	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
วิธีการดำเนินโครงการ	2
ผลการดำเนินโครงการ	2
สรุป	3
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เข้าอบรม	4
ภาคผนวก ข สรุปค่าใช้จ่ายโครงการ	7
ภาคผนวก ค รูปเครื่องชุดมันฝรั่ง	9
ภาคผนวก ง รูปเครื่องสับพืชอาหารสัตว์	11
ภาคผนวก จ รูปการทำกิจกรรมของโครงการ	13
ภาคผนวก ฉ รูปการอบรม	19
ภาคผนวก ช เอกสารที่ใช้ในการเผยแพร่	21

1. หลักการและเหตุผลของโครงการ

ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนมานานกว่า 10 ปีแล้ว คณาจารย์ของภาควิชาได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับเครื่องจักรเกษตรเป็นจำนวนมากซึ่งผลงานเหล่านั้นทำให้ได้ผลงานวิจัยและข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักรกลเกษตร แต่ผลงานวิจัยและข้อมูลเหล่านั้นไม่ค่อยได้ทำการเผยแพร่ให้แก่เกษตรกร นักวิชาการ นักเรียน นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ถ้ามีการรวบรวมผลงานวิจัยทางด้านเครื่องจักรกลเกษตรที่มีศักยภาพในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและมีศักยภาพในการผลิตเชิงพาณิชย์แล้วก็จะทำให้ข้อมูลและผลงานวิจัยเหล่านั้นได้เผยแพร่ให้ผู้สนใจได้รับทราบถึงเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร และจะได้นำเทคโนโลยีเหล่านั้นไปใช้ได้อย่างแพร่หลายและสามารถใช้งานได้ถูกต้อง

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อจัดตั้งศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องจักรเกษตรให้แก่เกษตรกรและประชาชนทั่วไปที่สนใจจะนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพ และเป็นศูนย์เรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา รวมทั้งนักวิชาการและเจ้าหน้าที่ด้านการเกษตร

2.2 เพื่อเป็นศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับผลงานวิจัยทางด้านเครื่องจักรกลเกษตรที่มีศักยภาพในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและมีศักยภาพในการผลิตเชิงพาณิชย์

2.3 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันการผลิตทางการเกษตร

2.4 เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรให้แก่เกษตรกร

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 ได้ศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรให้แก่เกษตรกรและประชาชนทั่วไปที่สนใจจะนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพ และเป็นศูนย์เรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษา รวมทั้งนักวิชาการและเจ้าหน้าที่ด้านการเกษตร

3.2 มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลงานวิจัยทางด้านเครื่องจักรกลเกษตรที่มีศักยภาพในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและมีศักยภาพในการผลิตเชิงพาณิชย์

3.3 เกษตรกรได้นำเครื่องจักรกลเกษตรที่ได้จากงานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ไปใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

4. วิธีการดำเนินการโครงการ

- 4.1 จัดตั้งศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร เพื่อเป็นที่ประสานงาน
ดูงานของผู้สนใจ และเป็นที่จัดทำเครื่องจักรกลเกษตร
- 4.2 รวบรวมข้อมูลและจัดทำเอกสารสำหรับการเผยแพร่
- 4.3 จัดทำเครื่องจักรเกษตรสำหรับการเผยแพร่
- 4.4 จัดหากุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจเครื่องจักรกลเกษตรที่ได้จัดทำขึ้น เพื่อติดต่อ
ประสานงาน และทำการจัดอบรม

5. ผลการดำเนินโครงการ

- 5.1 ตั้งศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร ที่อาคารปฏิบัติการ
วิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร พื้นที่ใช้
สอยประมาณ 200 ตารางเมตร
- 5.2 ทำเครื่องจักรกลเกษตรสำหรับการเผยแพร่ คือ เครื่องชุดมันฝรั่ง จำนวน 2 เครื่อง
และเครื่องสับเอนกประสงค์ จำนวน 3 เครื่อง
- 5.3 ทำเอกสารเผยแพร่ คือ แผ่นพับ จำนวน 3,000 แผ่น ใบปลิว จำนวน 3,000 แผ่น
และสติ๊กเกอร์ จำนวน 3,000 แผ่น เพื่อทำการเผยแพร่
- 5.4 ไปเผยแพร่เครื่องจักรกลเกษตรที่ได้จากงานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ณ องค์การ
บริหารส่วนตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่
- 5.5 ได้จำหน่ายเครื่องชุดมันฝรั่งให้แก่เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดตากไป
จำนวน 10 เครื่อง
- 5.6 ได้จำหน่ายเครื่องสับเอนกประสงค์ให้แก่เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัด
กำแพงเพชร และจังหวัดเชียงราย ไปจำนวน 3 เครื่อง
- 5.7 ได้มอบเครื่องสับเอนกประสงค์ ให้แก่ภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว์ คณะผลิตกรรมการ
เกษตร ไปจำนวน 1 เครื่อง
- 5.8 ได้มอบเครื่องสับเอนกประสงค์ ให้แก่ มูลนิธิชาวดอยร่วมรู้รักสามัคคีเพื่อชีวิต ไป
จำนวน 1 เครื่อง เพื่อนำไปทดลองใช้และช่วยการเผยแพร่
- 5.9 ให้คำปรึกษาเกษตรกรและผู้สนใจที่มาเยี่ยมชมศูนย์เรียนรู้
- 5.10 ได้เข้าร่วมจัดนิทรรศการในงาน “การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ 2549” จัดโดย
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ระหว่างวันที่ 9-13 กันยายน 2549 ณ ห้องบางกอก
คอนเวนชันเซนเตอร์ ชั้น 4-5 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพฯ

6. สรุป

6.1 ได้จัดทำศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร จำนวน 1 ห้อง พื้นที่ประมาณ 200 ตารางเมตร

6.2 ได้ผลิต เครื่องขุดมันฝรั่ง จำนวน 2 เครื่อง และเครื่องสับเอนกประสงค์ จำนวน 3 เครื่อง เพื่อใช้ในการเผยแพร่

6.3 ได้ผลิตและจำหน่ายเครื่องขุดมันฝรั่งไปจำนวน 10 เครื่อง และเครื่องสับเอนกประสงค์ไปจำนวน 3 เครื่อง

6.4 ไปเผยแพร่เครื่องจักรกลเกษตรที่ได้จากงานวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ณ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่

7. ผลการประเมินผลของโครงการ

7.1 การประเมินผลผู้เข้ามาใช้บริการที่ศูนย์เรียนรู้ฯ

จากการประเมินผลของผู้เข้ามาใช้บริการที่ศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร พบว่า ผู้เข้ามาใช้บริการมีความพึงพอใจเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในส่วนที่ได้จำหน่ายเครื่องจักรกลเกษตรผู้ซื้อมีความพอใจเป็นอย่างมากเพราะเครื่องมือที่ผลิตมีราคาไม่แพงและสามารถนำไปใช้งานได้เป็นอย่างดี เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานก็สามารถติดต่อมาที่ศูนย์เรียนรู้ได้อย่างสะดวก

7.2 การประเมินผลการอบรม

หัวข้อการประเมิน	ดีเยี่ยม	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1. การเตรียมตัวของวิทยากร	41%	59%	-	-	-
2. วิธีนำเสนอ	38%	59%	3%	-	-
3. เนื้อหาของการอบรม	41%	56%	3%	-	-
4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม	38%	56%	6%	-	-
5. ประโยชน์ของการฝึกอบรม	50%	50%	-	-	-
6. ความพอใจกับการอบรม	59%	38%	3%	-	-

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เข้าอบรม

รายชื่อผู้เข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร การใช้เครื่องจักรกลเกษตรในงานเกษตรกรรม รุ่นที่ 1
วันที่ 29 กรกฎาคม 2549

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	นาย ทาทิ	บ้านเดิม ม.9.			
2	นาย ศักดิ์ คุ้มคอง	บ้านดอนไชย			
3	นาย ดารณพงศ์ หะทัยวง				
4	นาย ชรินทร์ คุ้มคอง	บ้านดอนไชย			
5	นาย ชรินทร์ คุ้มคอง	บ้านดอนไชย			
6	นาย หอมทอง คุ้มคอง				
7	นาย หอมทอง	บ้านดอนไชย			
8	นาย ชรินทร์ คุ้มคอง	บ้านดอนไชย			
9	นาย หอมทอง คุ้มคอง	บ้านดอนไชย			
10	นาย หอมทอง คุ้มคอง	บ้านดอนไชย			
11	นาย หอมทอง คุ้มคอง	บ้านดอนไชย			
12	นาย หอมทอง คุ้มคอง	บ้านดอนไชย			
13	นาย หอมทอง คุ้มคอง	บ้านดอนไชย			
14	นาย หอมทอง คุ้มคอง	บ้านดอนไชย			
15	นาย หอมทอง คุ้มคอง	บ้านดอนไชย	053 461689		
16	นาย หอมทอง คุ้มคอง	บ้านดอนไชย	053 461678		
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					

รายชื่อผู้เข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร การใช้เครื่องจักรกลเกษตรในงานเกษตรกรรม รุ่นที่ 2
วันที่ 30 กรกฎาคม 2549

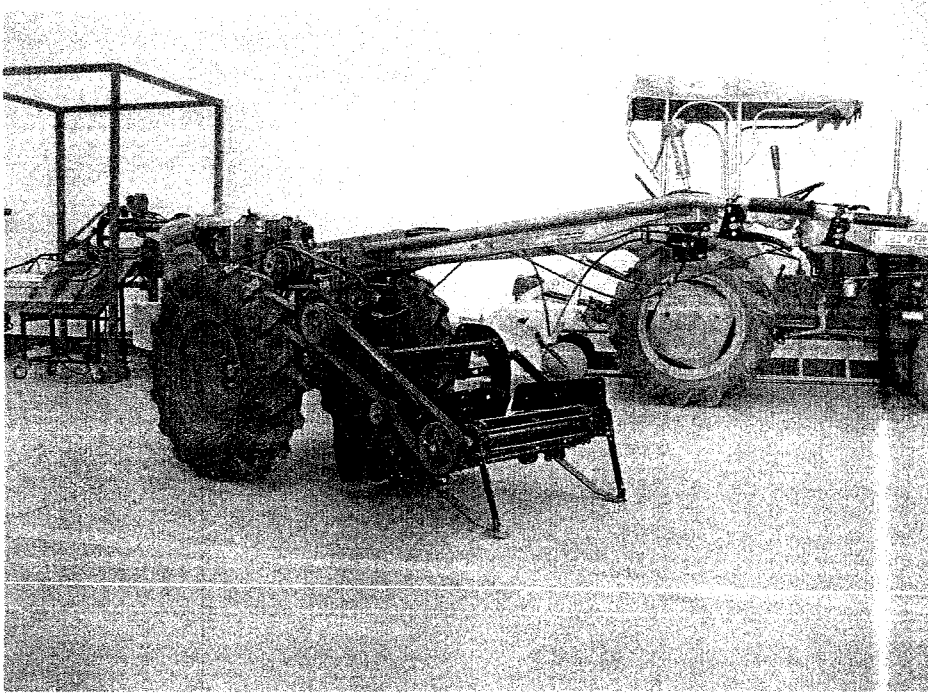
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	นาย คำพา ปันทะ	บ้านตาต นพ 5			
2	นาย สมบัติ ปันยา	บ้านตาต นพ 7			
3	นาย ศรินทร์ เทพแก้ว	" นพ 5			
4	นาย ขณ พัวโร	" นพ 4			
5	นาย พันธ์กร ไชยเดช	" นพ 7			
6	นาย ทอง โนนะ	" นพ 5			
7	นาย แก้วเรือง บุญมาแก้ว	" นพ 7			
8	นาย สัมพันธ์ นันทอง	" นพ 7			
9	นาย นิวัติ จันทร์เรือง	" นพ 7			
10	นาย ปวิธิ คำมั่งใจ	" นพ 7			
11	นาย ธนวัฒน์ ไชยวงศ์	" นพ 5			
12	นาย ดี ภาทา	" นพ 7			
13	นางนาร วัลลพ สรรตัม	" นพ 7			
14	นาย สมเดช แสงใจ	" นพ 4			
15	นาย พรพมา ไชยเดช	" นพ 7			
16	นาย สรรชัย นันท	" นพ 4			
17	นาย สุวัฒน์ ภาว	" นพ 4			
18	นาย ปันแก้ว ปันโยแสง	" นพ 4			
19	นาย สกนัย นันท	" นพ 7			
20	นาย บาส อดิสา	" นพ 4			
21	นาย ขวัญดี บุญเกิด	" นพ 5			
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

ภาคผนวก ข
สรุปค่าใช้จ่ายโครงการ

สรุปค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น 250,000 บาท

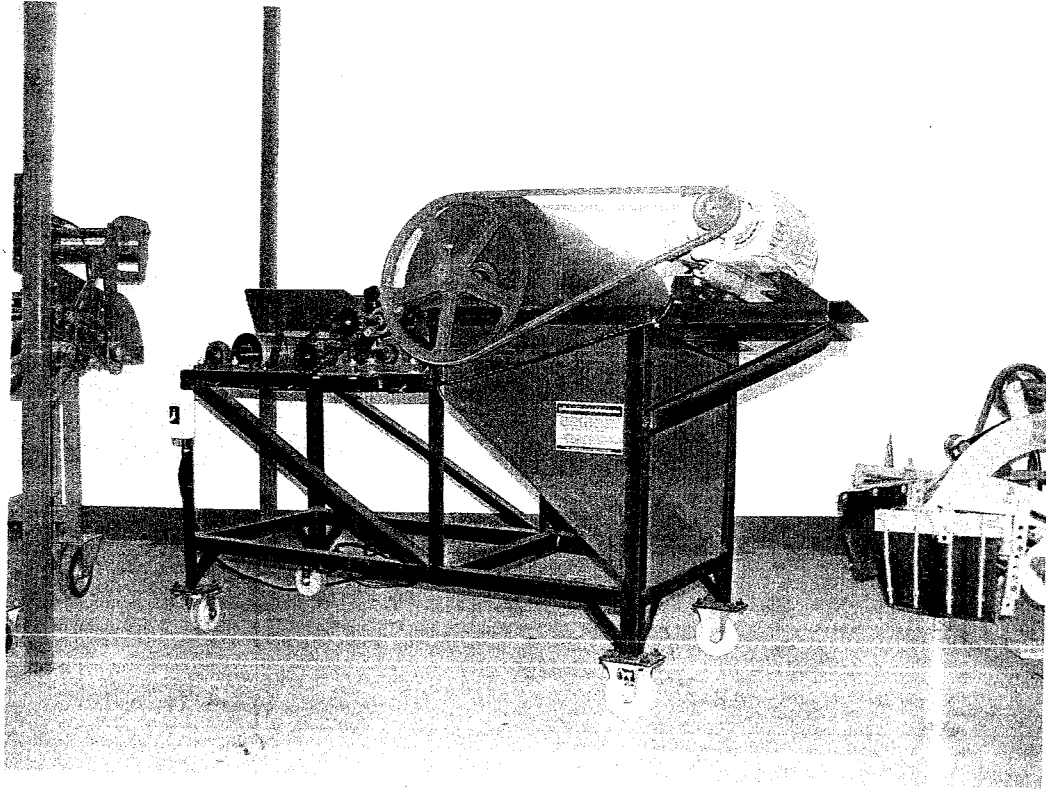
รายการ	จำนวนเงิน
หมวดตอบแทนและค่าใช้จ่าย	
1. ค่าจ้างเหมาทำเครื่องชุมนั้ฝรั่ง จำนวน 2 เครื่อง ๆ ละ 18,000 บาท	36,000
2. ค่าจ้างเหมาทำเครื่องสับพืชอาหารสัตว์ จำนวน 3 เครื่อง ๆ ละ 27,000 บาท	81,000
3. ค่าจ้างทำแผ่นพับ ใบปลิว และสติ๊กเกอร์	34,500
4. ค่าทำป้าย	1,600
5. ค่าสมนาคุณวิทยากร	7,200
6. ค่าอาหาร อาหารว่างและเครื่องดื่ม	13,000
7. ค่าตกแต่งสถานที่	1,900
รวม	175,200
หมวดค่าวัสดุ	
1. ค่าวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน	2,200
2. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,100
3. ค่าถ่ายเอกสาร	4,500
รวม	9,800
ค่าครุภัณฑ์	
1. ค่ารถไถเดินตามพร้อมเครื่องยนต์ขนาด 10 แรงม้า	65,000
รวม	65,000
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	250,000

ภาคผนวก ค
รูปเครื่องชุดมันฝรั่ง



รูปที่ ค1 เครื่องชุดมันฝรั่ง

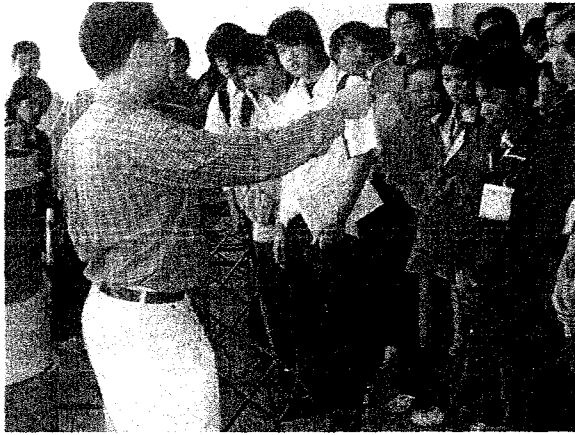
ภาคผนวก ง
รูปเครื่องดับพิษอาหารสัตว์



รูปที่ ง1 เครื่องสับพืชอาหารสัตว์

ภาคผนวก จ

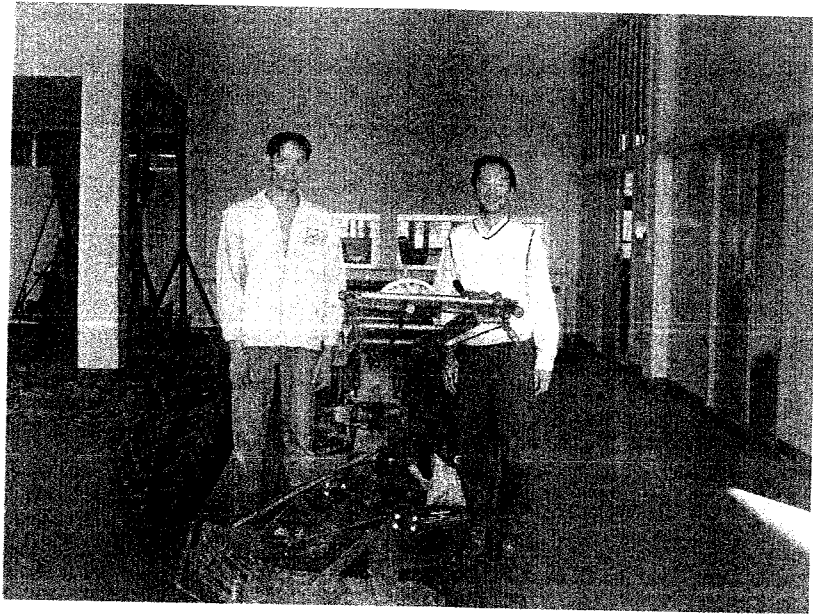
รูปการทำกิจกรรมของโครงการ



รูปที่ ๑1 นักศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว์ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
เข้ามาศึกษาถึงการทำน้ำหมักแบบสุญญากาศโดยเครื่องทำน้ำหมักแบบสุญญากาศ



รูปที่ ๑2 ภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว์ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
นำเครื่องสับพืชอาหารสัตว์ไปใช้ในการทำวิจัยเกี่ยวกับการผลิตอาหารสัตว์



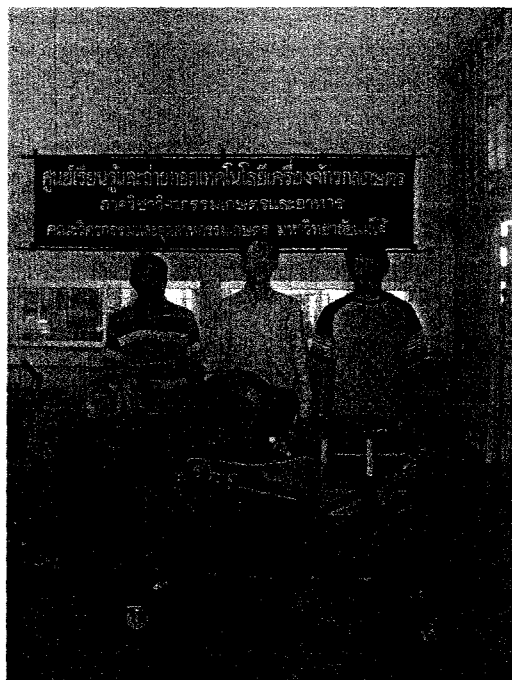
รูปที่ ๑3 เกษตรกร จากอำเภอสันทรายเข้ามาให้ช่วยซ่อมบำรุงเครื่องชุดมันฝรั่ง



รูปที่ ๑4 เกษตรกรจากจังหวัดจันทบุรี เข้ามาปรึกษาเรื่องการปลูกเปลือกหมาก



รูปที่ ๑5 มุลนิธิ ชาวดอยร่วมรู้รักสามัคคีเพื่อชีวิต มาปรึกษาเครื่องจักรกลที่จะใช้ผลิตอาหารสัตว์



รูปที่ ๑6 มอบเครื่องสับฟืชอาหารสัตว์ ให้มูลนิธิ ชาวดอยร่วมรู้รักสามัคคีเพื่อชีวิต เพื่อนำไปทดลองใช้และช่วยเผยแพร่



รูปที่ ๑๗ มูลนิธิ ชาวดอยร่วมรู้รักสามัคคีเพื่อชีวิต มาซื้อเครื่องบดเอนกประสงค์



รูปที่ ๑๘ องค์การบริหารส่วนตำบลกลางเวียง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
มาซื้อเครื่องบดเอนกประสงค์ และพัดลม เพื่อนำไปใช้ในงานผลิตปุ๋ยหมัก



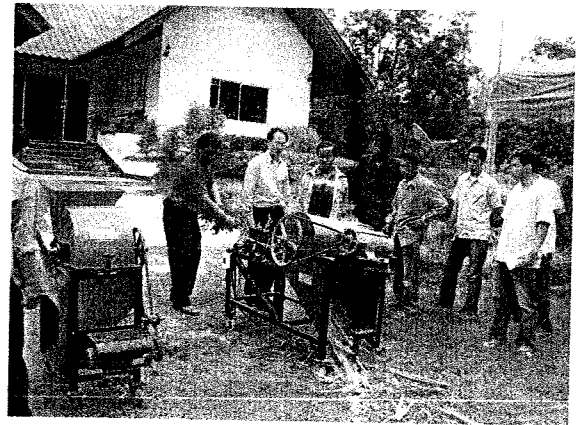
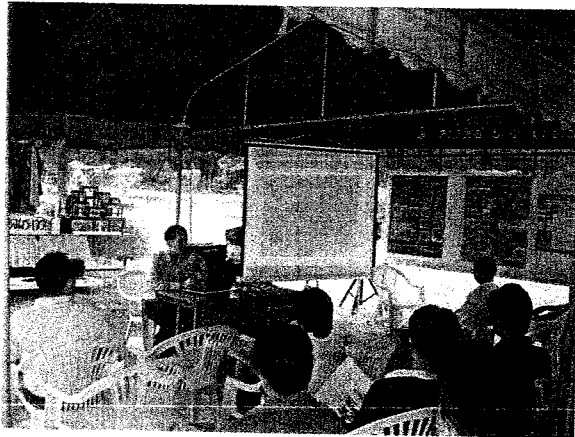
รูปที่ ๑๙ องค์การบริหารส่วนตำบลเทพนคร อำเภอเวียงเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มาซื้อเครื่องบดเอนกประสงค์ เครื่องสับพืชอาหารสัตว์ และพัดลม เพื่อนำไปใช้ในงานผลิตปุ๋ยหมัก



รูปที่ ๑๑๐ องค์การบริหารส่วนตำบลปากอคำ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย มาซื้อเครื่องบดเอนกประสงค์ เครื่องสับพืชอาหารสัตว์ และพัดลม เพื่อนำไปใช้ในงานผลิตปุ๋ยหมัก

ภาคผนวก จ

รูปการอบรม

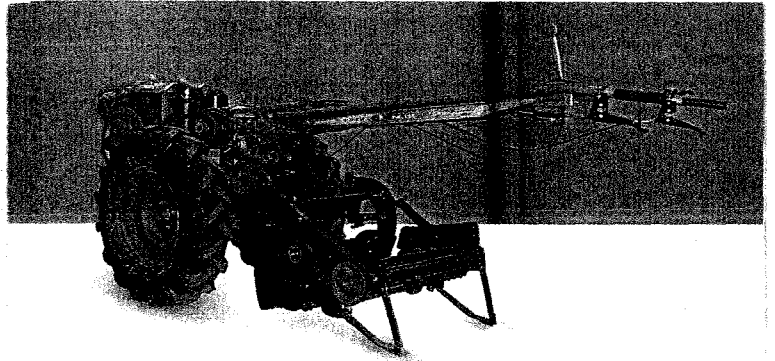


รูปที่ ๑1 การอบรมรุ่นที่1



รูปที่ ๑2 การอบรมรุ่นที่2

ภาคผนวก ช
เอกสารที่ใช้ในการเผยแพร่



ศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี

เครื่องจักรกลเกษตร



ผลิตและจำหน่ายเครื่องจักรกลเกษตร

ทนทาน ใช้งานง่าย
การซ่อมบำรุงไม่ยุ่งยาก
ราคาไม่แพง มีอะไหล่จำหน่ายทุกชิ้น

รับปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับเครื่องจักรกลเกษตร



ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

เครื่องบดข่อยเอนกประสงค์



รุ่น MJU-EB1M12

25,000.-

รุ่น MJU-EB1M24

28,000.-

คุณสมบัติเด่น

- สามารถบดข่อยได้ทั้งแห้งและเปียกหรือใช้บดอาหารสัตว์ (กรณีจะบด อาหารสัตว์ ต้องซื้อตะแกรงเพิ่มเติม)

รายละเอียดของเครื่อง

1. ใบมีดตี จำนวน 12 ใบ สำหรับรุ่น MJU-EB1M12 และจำนวน 24 ใบ สำหรับรุ่น MJU-EB1M24
2. เพลายึดจานใบมีดตีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว
3. มอเตอร์ไฟฟ้า 1 เฟส ใช้ไฟ 220 โวลต์ ขนาด 2 แรงม้า สำหรับรุ่น MJU-EB1M12 และขนาด 3 แรงม้า สำหรับรุ่น MJU-EB1M24
4. สายไฟ VCT ยาวประมาณ 5 เมตร ขนาด 2 x 1.5 ตารางมิลลิเมตร สำหรับรุ่น MJU-EB1M12 และขนาด 2 x 2.5 ตารางมิลลิเมตร สำหรับรุ่น MJU-EB1M24
5. เบกเกอร์ ขนาด 15 แอมป์ สำหรับรุ่น MJU-EB1M12 และขนาด 20 แอมป์ สำหรับรุ่น MJU-EB1M24
6. มีอุปกรณ์เพื่อควบคุมการสตาร์ทมอเตอร์และใช้ป้องกันกระแสไม่ไหลผ่านเกินพิกัดที่กำหนด ถ้าเกินค่าที่กำหนด โอเวอร์โหลดจะตัดตอนวงจร
7. ขนาดตัวเครื่องโดยประมาณ กว้าง 0.5 เมตร ยาว 1.0 เมตร สูง 1.1 เมตร
8. ใช้ตะแกรงเหล็กขนาดประมาณ 10 มิลลิเมตร

หมายเหตุ : ถ้าใช้มอเตอร์ชนิดซิงเกิ้ลเฟส เพิ่มเงิน 2,000 บาท

เครื่องสับเอนกประสงค์

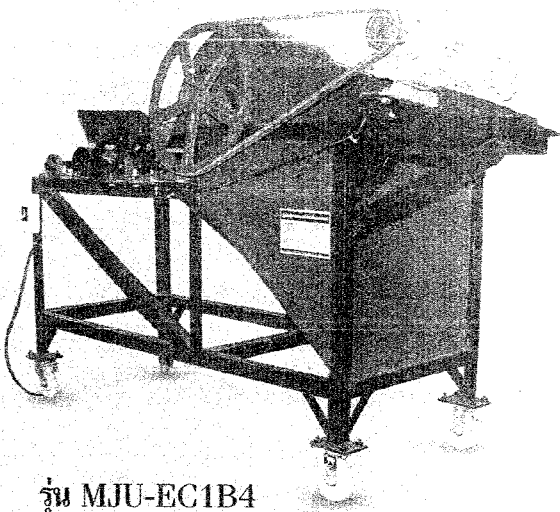
คุณสมบัติเด่น

- ใช้สำหรับสับ ต้นข้าวโพด กิ่งกระถิน ฟางข้าว หญ้า สับปصرة เพื่อใช้ทำปุ๋ยหรือทำอาหารสัตว์

รายละเอียดของเครื่อง

1. ใบมีดสับ จำนวน 4 ใบ
2. เพลายึดจานใบมีดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว
3. มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 2 แรงม้า 1 เฟส ใช้ไฟ 220 โวลต์
4. สายไฟ VCT ยาวประมาณ 5 เมตร ขนาด 2 x 1.5 ตารางมิลลิเมตร
5. เบกเกอร์ ขนาด 15 แอมป์
6. มีอุปกรณ์เพื่อควบคุมการสตาร์ทมอเตอร์และใช้ป้องกันกระแสไม่ไหลผ่านเกินพิกัดที่กำหนด ถ้าเกินค่าที่กำหนด โอเวอร์โหลดจะตัดตอนวงจร
7. ขนาดตัวเครื่องโดยประมาณ กว้าง 1.1 เมตร ยาว 1.7 เมตร สูง 1.1 เมตร

หมายเหตุ : ถ้าใช้มอเตอร์ชนิดซิงเกิ้ลเฟส เพิ่มเงิน 2,000 บาท



รุ่น MJU-EC1B4

29,000.-



ศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตร

ผลิตและจำหน่าย : เครื่องชุดมันฝรั่งแบบแถวเดี่ยวและแถวคู่
เครื่องสับพืชอาหารสัตว์ สำหรับสับข้าวโพด หญ้า กิ่งกระถิน
เครื่องทำหญ้าแห้งและหญ้าหมัก และมีข้าวโพดหมักบรรจุถุงจำหน่าย
รับบริการให้คำปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับเครื่องจักรกลเกษตร

สนใจติดต่อ : รองศาสตราจารย์ บัณฑิต หิรัญสถิตย์พร
ภาควิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

โทร. 0-5387-8123, 0-5340-8803, 0-1595-4432