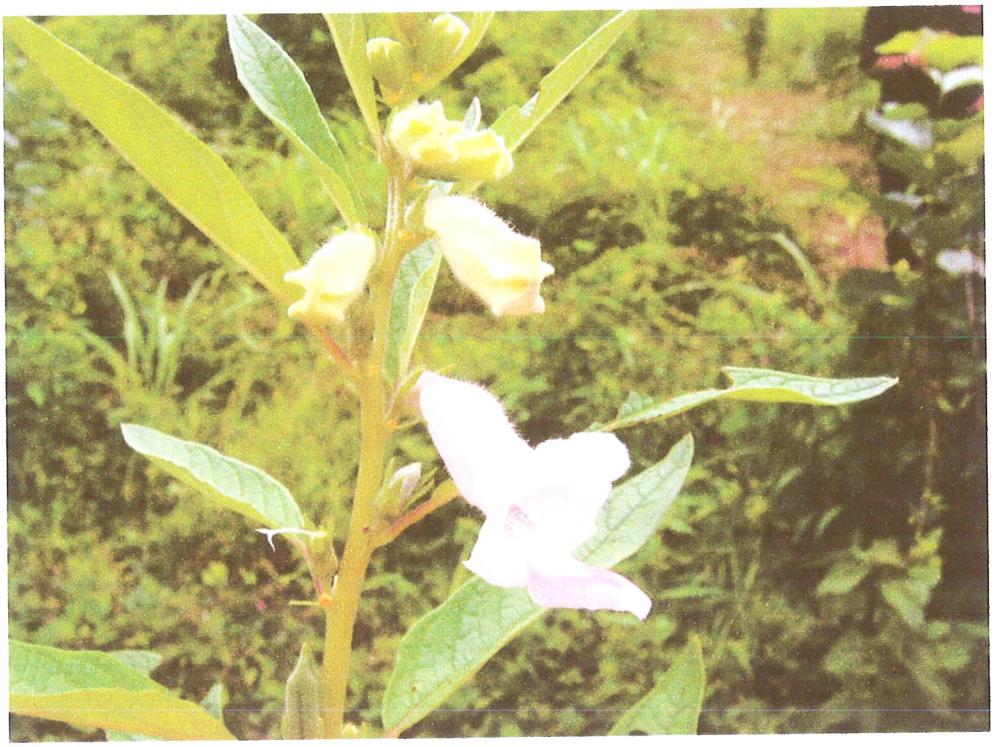
ภาคผนวก ก

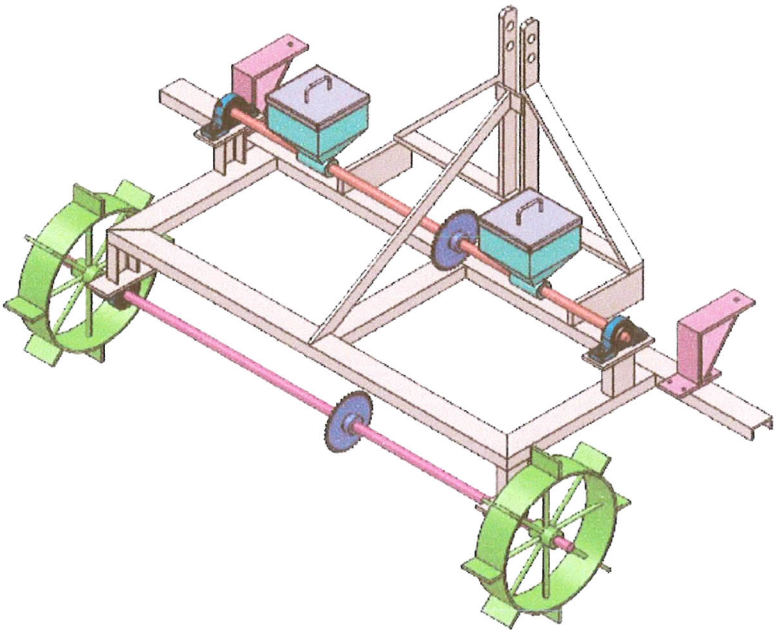
ภาพผนวก

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ห้องสมุดงานวิจัย
วันที่ 15 มี.ค. 2555
เลขทะเบียน 243931
เลขเรียกหนังสือ



ภาพผนวกที่ 1 ลักษณะต้นงา

ภาพผนวกที่ 2 งาที่ปลูกโดยการหว่าน



ภาพผนวกที่ 3 ภาพจำลองส่วนประกอบของเครื่องปลูกงาชนิดติดท้ายรถแทรกเตอร์

ภาพผนวกที่ 4 เครื่องปลูกงาชนิดติดท้ายรถแทรกเตอร์

ภาพผนวกที่ 5 ถังบรรจุเมล็ดงาเครื่องปลูกงาชนิดติดท้ายรถแทรกเตอร์

ภาพผนวกที่ 6 การทดสอบหาอัตราการปลูกในห้องปฏิบัติการ

ภาพผนวกที่ 7 การทดลองหาความสามารถในการทำงาน

ภาพผนวกที่ 8 การทดลองการทำงานในพื้นที่ปลูกจริง

ภาพผนวกที่ 9 ถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องปลูกงาให้เกษตรกร จังหวัดเชียงราย

ภาพผนวกที่ 10 ถ่ายทอดเทคโนโลยีเครื่องปลูกงาให้เกษตรกร จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ภาคผนวก ข

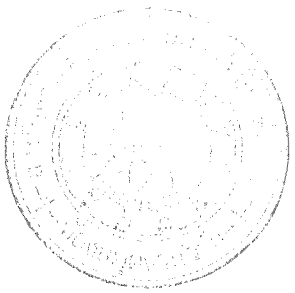
ตัวอย่างการคำนวณ

การหาอัตราการขับเมล็ดในห้องปฏิบัติการ

การออกแบบและพัฒนาเครื่องปลูกงาชนิดติดท้ายรถแทรกเตอร์ กำหนดให้เครื่องปลูกงามีความกว้างระหว่างแถว 50 เซนติเมตร จำนวน 4 แถว ล้อขับเคลื่อนมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร

การหาอัตราการขับเมล็ดของกระบอกขับเมล็ด

1. ยกล้อขับเคลื่อนของเครื่องปลูกให้สูงจากพื้นเพื่อให้สามารถหมุนได้
2. นำภาชนะรองรับเมล็ดที่บริเวณปลายท่อนำเมล็ดทั้ง 4 แถว
3. หมุนล้อขับเคลื่อนของเครื่องปลูกจำนวน 10 รอบ
4. นำเมล็ดที่ร่วงลงในภาชนะที่รองรับไปชั่งหาน้ำหนัก
5. คำนวณหาเส้นรอบวงของล้อขับเคลื่อนของเครื่องปลูก จากสูตร



$$\text{เส้นรอบวง} = 2\pi r$$
$$= 2\pi(0.5)$$
$$= 0.94 \text{ เมตร}$$

6. คำนวณหาอัตราการขับเมล็ดเป็นกิโลกรัมต่อไร่ จากสูตร

$$\text{อัตราการขับเมล็ด} = \frac{\text{น้ำหนักเมล็ดที่ชั่งได้} \times \text{จำนวนรอบของล้อขับใน 1 ไร่}}{\text{จำนวนรอบล้อขับที่ทดสอบ}}$$
$$= \frac{20.26 \text{ x } 680.85}{10}$$
$$= 13{,}794.04 \text{ กรัมต่อไร่}$$
$$= 1.38 \text{ กิโลกรัมต่อไร่}$$