

ชื่อโครงการ การศึกษาผลของสนามแม่เหล็กต่อการเจริญเติบโตของต้นชบา (*Hibiscus* sp.) และต้น  
ดาวเรือง (*Tagetes* sp.)

แหล่งเงินทุน เงินรายได้

ประจำปีงบประมาณ 2553 จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน 50,000 บาท

ระยะเวลาในการทำวิจัย 12 เดือน ตั้งแต่ ตุลาคม 2552 ถึง กันยายน 2553

หัวหน้าโครงการ ผศ.ศุภกร เหมินทร์ ผู้ร่วมโครงการ ดร.ลำแพน ขวัญพูล นางสาวสุดที่รักสายปัสัฒิจิตต์

สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## บทคัดย่อ

สนามแม่เหล็กเป็นคลื่นพลังงานที่สามารถส่งผลกระทบต่อมนุษย์และพืช โดยเฉพาะพืชจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา งานวิจัยนี้จึงได้ศึกษาผลกระทบบของสนามแม่เหล็กต่อการเจริญเติบโตของพืชโดยทดสอบกับชบา และดาวเรือง วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นการปลูกไม่ได้รับสนามแม่เหล็ก กลุ่มที่สองเป็นการรดน้ำผ่านแม่เหล็ก กลุ่มที่สามเป็นการปลูกไว้ในตะแกรงเหล็กสี่เหลี่ยมที่มีแม่เหล็กติดอยู่ที่มุมตะแยง 2 ก้อน และกลุ่มที่สี่เป็นการปลูกไว้ในคอกเหล็กสี่เหลี่ยมที่มีแม่เหล็กติดอยู่มุมตะแยง 2 ก้อนเช่นเดียวกัน จากนั้นทำการบันทึกการเจริญเติบโตทุกๆสัปดาห์จนครบ 90 วัน แล้วเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของของพืชทั้ง 2 ชนิด 4 กลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีทางสถิติ ผลจากการศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติของการเจริญเติบโตระหว่างกลุ่มที่ได้รับสนามแม่เหล็กในแบบต่างๆ กับกลุ่มที่ไม่ได้รับสนามแม่เหล็ก

Research Title: Effect of Magnetic field on Seed germination and growth of Chinese rose and Marigold

Researcher: Asst.Prof. Suporn Hemindra , Dr. Lampan Khurnpoon and Miss Sudteerak Saipluemchit

Faculty: Agriculture Department: Plant Production Technology

### **Abstract**

Magnetic field is a kind of energy wave that could effect to human and plants. Especially, it could effect to physiology of plants. This study would be learning on the effect of magnetic field to the growth of plant. Specifically, the study would be done on marigold. and Chinese rose Randomized complete block design (RCBD) planning method would be applied on 4 study groups of being watered. The first one would be the normal group which would not be exposed with the magnetic field, the second one would be exposed with the magnetic field while being watered, the third one would be planted on the proper wire mesh sticked with 2 magnetic pieces at diagonal corners, and the forth one would be planted in the rectangle pen havig 2 magnetic pieces sticked on diagonal corners. The growth rates of such the study groups would be weakly recorded for complete 90 day planting. Statistical method would be applied on the comparative growth rate study of such the 4 defined groups of the two types of the flowers.