

ทะเบียนวิจัยเลขที่ 42 44 12 18 622 19 02 03 11

ชื่อโครงการ ผลของแนวรั้วหญ้าแฝกต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชไร่

Effect of the vetiver hedge rows upon the growth and yield of crops.

กลุ่มชุดดินที่ 52 ชุดดิน ตาคลี (Takhli)

ผู้ร่วมดำเนินการ

นายไชยวัฒน์	ศุภเสตวสวรรค์	Mr. Chaiwat	Supsvetson
นายวัชระ	สิงห์โตทอง	Mr. Wachara	Singtothong
นายทวี	รัตนรัตน์	Mr. Tawee	Ratanarat

### บทคัดย่อ

หญ้าแฝกเป็นพืชที่ได้รับความสนใจเป็นพิเศษ สามารถเจริญเติบโตและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันอย่างกว้างขวาง เมื่อมาปลูกอย่างเหมาะสมถูกวิธี แนวรั้วของหญ้าแฝกที่ปลูกตามแนวระดับขวางความลาดชันของพื้นที่เป็นมาตรการทางพืช (Vegetative Barrier) ที่ได้ผลในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน รักษาความชื้นและฟื้นฟูดินได้ดี

การศึกษาวิจัยผลของแนวรั้วหญ้าแฝกต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืชไร่ดำเนินการในชุดดิน ตาคลี อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตด้านความสูง, ผลผลิต, ผลกระทบและระยะปลูกที่เหมาะสมจากแนวรั้วหญ้าแฝก โดยวางแผนการทดลองแบบ Observation trial ประกอบด้วยแนวหญ้าแฝกยาว 30 เมตร ใช้เป็นซ้ำ (Replication) 3 ซ้ำ ปลูกพืชไร่ 4 ชนิดคือ ข้าวโพด ข้าวฟ่าง งาและถั่วเขียว ด้านบนแนวรั้วหญ้าแฝกและด้านล่างแนวรั้วหญ้าแฝกด้านละ 5 แถว (วิธีการ) โดยเริ่มคันแถวแรกที่รัศมี รอบหญ้าแฝกหรือห่างจากโคนกอแนวรั้วหญ้าแฝก 50, 100, 150, 200, 250 ซม. ขนาดแปลงย่อยที่ปลูกพืชไร่แต่ละชนิดกว้าง 5 เมตร ยาว 6 เมตร แต่ละแนวหญ้าแฝกจึงมีแปลงย่อย 2 แปลงอยู่บนแนวรั้วหญ้าแฝก 1 แปลง และด้านล่างแนวรั้วหญ้าแฝก 1 แปลง รวม 3 ซ้ำ จึงมีแปลงย่อย 6 แปลง และแปลงเปรียบเทียบ (check) อีก 3 แปลงอยู่ห่างออกไป แต่ละพืชจึงมีแปลงย่อย 9 แปลงสำหรับพืชไร่แต่ละชนิด

จากการทดลองพบว่า การเจริญเติบโตด้านความสูงเฉลี่ย 3 ปีของพืชไร่ที่ปลูกบนและล่างแนวรั้วหญ้าแฝก และน้ำหนักผลผลิตเฉลี่ยต่อแถวของพืชไร่ที่ปลูกใกล้แนวรั้วหญ้าแฝกระยะ 50 ซม. น้อยกว่าแถวถัดไป ส่วนใหญ่ผลผลิตพืชที่ติดแนวรั้วหญ้าแฝกไม่แตกต่างกับแปลงเปรียบเทียบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับพืชไร่ที่ ถิ่นต้นสูงเช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง และงา ส่วนถั่วเขียวมีผลกระทบบ้างในแถวแรก โดยสรุปเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบของแนวรั้วหญ้าแฝกแข่งขันกับพืชที่ปลูกใกล้เคียง ควรปลูกแถวพืชไร่ห่างจากแนวรั้วหญ้าแฝกไม่น้อยกว่า 50 ซม.