

การแก่งแย่งแข่งขันและการควบคุมกำจัดวัชพืช  
ในถั่วลิสงในภาคใต้

Weed Competition and Control in Groundnut in Southern Thailand



ปาริชาติ ทัณฺญลักษณากุล

Parichat Tanyaluksanakul

เลขหมู่	55613	56164	2503
เลขทะเบียน	028744		
	- 9 ค.ศ. 2533		

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Science (Agriculture) Thesis in Plant Science

Prince of Songkla University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การแก่งแย่งแข่งขันและการควบคุมกำจัดวัชพืชในถั่วลิสงในภาคใต้
ผู้เขียน	นางสาวปาริชาติ ธัญลักษณ์กุล
สาขาวิชา	นิเวศศาสตร์
ปีการศึกษา	2532

### บทคัดย่อ

การศึกษาการแก่งแย่งแข่งขันระหว่างวัชพืชกับถั่วลิสงในสภาพการปลูกในภาคใต้ โดยศึกษาผลกระทบของความหนาแน่นวัชพืช ระยะเวลาปราศจากวัชพืช และระยะเวลาที่มีวัชพืชรบกวน ที่มีต่อปริมาณและคุณภาพของถั่วลิสงซึ่งปลูกในสภาพพื้นที่ตอนในจังหวัดสงขลา ในกลางฤดูฝนปี 2530 และต้นฤดูฝนปี 2531 และในสภาพพื้นที่นาในจังหวัดนันทบุรี ในต้นฤดูฝนก่อนการทำนาในปี 2531 พบว่า การแก่งแย่งแข่งขันวิกฤตในสภาพที่ตอนกลางฤดูฝน ที่ต้นต้นฤดูฝน และที่นาต้นฤดูฝน คือ ความหนาแน่นวัชพืช 20, 40 และ 20% ระยะเวลาปราศจากวัชพืช 4, 6 และ 4 สัปดาห์หลังถั่วลิสงออก และระยะเวลาที่มีวัชพืชรบกวน 2, 4 และ 2 สัปดาห์หลังถั่วลิสงออก ตามลำดับ

การศึกษาการใช้สารเคมีควบคุมกำจัดวัชพืชในถั่วลิสง ได้ทำการทดลองเฉพาะในสภาพพื้นที่ตอนช่วงกลางฤดูฝน ปี 2531 และทดลองใช้สารกำจัดวัชพืชเฉพาะประเภทฉีดหลังพืชงอก (postemergence) ทั้งในระยะวัชพืชมีใบจริง 1-3 ใบ และ 4-6 ใบ โดยเปรียบเทียบสารกำจัดวัชพืชที่เคยมีรายงานว่าได้ดีในถั่วลิสงในแหล่งปลูกอื่น ๆ เช่น alachlor, oxadiazon และ nitrofen ที่อัตราต่าง ๆ และสารกำจัดวัชพืชชนิดใหม่ ๆ เช่น fluacifop-p-butyl และ fomesafen ทั้งใช้แบบเดี่ยว ๆ และใช้ร่วมกัน พบว่า สารเดี่ยว ๆ ที่ควบคุมวัชพืชได้ดี และถั่วลิสงให้ผลผลิตสูงคือ alachlor อัตรา 270 กรัมต่อไร่ ฉีดพ่นในระยะวัชพืชมีใบจริงไม่เกิน 3 ใบหรือประมาณไม่เกิน 2 สัปดาห์หลังถั่วลิสงออก และ fluacifop-p-butyl อัตรา 24 กรัมต่อไร่ แต่วัชพืชใบกว้างบางชนิดจะแสดงอาการทนทานต่อ fluacifop-p-butyl การใช้ fluacifop-p-butyl อัตรา 24 กรัมต่อไร่ ร่วมกับ fomesafen อัตรา 40 กรัมต่อไร่ จะเพิ่มความสามารถในการควบคุมวัชพืชใบกว้าง ระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการฉีดพ่น fluacifop-p-butyl ทั้งที่ใช้เดี่ยว ๆ และที่ใช้ผสมกับ fomesafen คือเมื่อวัชพืชมีใบจริงไม่เกิน 6 ใบ หรือประมาณไม่เกิน 4 สัปดาห์หลังจากถั่วลิสงออก

Thesis title Weed Competition and Control in Groundnut in Southern Thailand

Author Miss Parichat Tanyaluksanakul

Major program Plant Science

Academic year 1989

### Abstract

Weed competition including weed density, weed-free duration and weed competition duration were studied in groundnut in southern Thailand. The experiments were conducted in upland area of Songkhla Province during rainy season of 1987, and early rainy season of 1988 and in lowland paddy of Patthalung Province during early rainy season of 1988 (before rice growing season). Critical competitions under those conditions were 20, 40 and 20% of weed density, 4, 6 and 4 weeks weed-free maintenance and 2, 4 and 2 weeks weed competition duration after groundnut emergence, respectively.

Chemical weed control was applied in upland area during rainy season of 1988. Alachlor, oxadiazon, nitrofen, fluacifop-p-butyl and fomesafen were used as early and late postemergent application. Results showed that alachlor 1.70 kg/ha applied as early postemergence (1-3 trifoliate leaf stage or 2 weeks after groundnut emergence) and fluacifop-p-butyl 0.15 kg/ha applied as late postemergence (4-6 trifoliate leaf stage or 4 weeks after groundnut emergence) were found to effectively control narrowleaf weeds. Broadleaf weed control was improved if fluacifop-p-butyl 0.15 kg/ha was used in combination with fomesafen 0.25 kg/ha.