

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของวันปลูกและช่วงการเก็บเกี่ยวที่มีต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองในสภาพไร่เนา		
ชื่อผู้เขียน	นายอรรรณพ กลีวิวัฒน์		
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	เกษตรศาสตร์ (เกษตรศาสตร์เชิงระบบ)		
คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์	รศ. นงลักษณ์ ประกอบบุญ	ประธานกรรมการ	
	อจ. พญักษ์ ยิบมันตะสิริ	กรรมการ	
	อจ. ดร. เมธี เอกะสิงห์	กรรมการ	
	ผศ. สุทัศน์ จุลศรีไกรวัล	กรรมการ	
	บทคัดย่อ		

การศึกษาผลของวันปลูกและช่วงการเก็บเกี่ยวที่มีต่อคุณภาพถั่วเหลืองในสภาพไร่เนา ปีการเพาะปลูก 2529/2530 ดำเนินการศึกษาเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ทำการวิเคราะห์ปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองของเกษตรกรทำนาสันมทานน ต. สันมทานน อ. แม่แตง จ. เชียงใหม่ ปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ การปลูกล่าช้ากว่าปกติ ทำให้เก็บเกี่ยวช้าและเมล็ดพันธุ์ได้รับความเสียหายจากฝนต้นฤดู ขั้นตอนที่ 2 เป็นการศึกษาผลของวันปลูกและช่วงการเก็บเกี่ยวที่มีต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง สจ.5 ในสภาพไร่เนา โดยปลูกถั่วเหลือง 3 ระยะ คือ วันที่ 20 ธันวาคม 30 ธันวาคม 10 มกราคม และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากแปลงของเกษตรกรในโครงการซึ่งปลูกวันที่ 3 มกราคม ทำการเก็บเกี่ยวถั่วเหลือง 2 ระยะ ระยะแรกที่ระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยาหรือระยะ R_7 ระยะที่สอง เก็บเกี่ยวระยะสุกแก่ในแปลง และทำการทดสอบความชื้น ความงอก และความแข็งแรงของเมล็ด หลังเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิห้องปกติ 4 เดือน

ถั่วเหลืองพันธุ์ สจ.5 ที่วันปลูก 30 ธันวาคม ให้ผลผลิตเมล็ดสูงสุด 476 กก./ไร่ แต่มีเมล็ดเสีย 10 เปอร์เซ็นต์ วันปลูกที่ 20 ธันวาคม และ 10 มกราคม ให้ผลผลิตไม่แตกต่างกันเฉลี่ย 416 กก./ไร่ แต่วันปลูกที่ 10 มกราคม มีเมล็ดเสียถึง 17 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่วันปลูก 20 ธันวาคม มีเมล็ดเสียเพียง 9 เปอร์เซ็นต์

คุณภาพเมล็ดพันธุ์หลังการเก็บเกี่ยวของถั่วเหลืองที่วันปลูกต่าง ๆ นั้น โดยวัดเปอร์เซ็นต์ความงอกของแต่ละเดือนในแต่ละวันปลูกมีความแตกต่างกันทางสถิติ เฉลี่ยตลอด 4 เดือนเท่ากับ 91 89 84 เปอร์เซ็นต์ของวันปลูกที่ 20 30 ธันวาคม และ 10 มกราคม ตามลำดับ สำหรับของเกษตรกรเฉลี่ย 86 เปอร์เซ็นต์ ความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองมีความแตกต่างกันทางสถิติ ปลูกเมื่อวันที่ 20 และ 30 ธันวาคมจะมีค่าดัชนีความงอกของเมล็ดสูงกว่าวันปลูก 10 มกราคมเฉลี่ย 8.0 7.7 และ 7.3 ตามลำดับ คุณภาพเมล็ดพันธุ์หลังการเก็บรักษาระหว่าง 2 ระยะเวลาเก็บเกี่ยวที่ทดสอบในห้องปฏิบัติการ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แต่เมื่อนำไปทดสอบความงอกในแปลงหลังจากเก็บรักษา 4 เดือน พบว่า การเก็บเกี่ยวระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยาจะให้เปอร์เซ็นต์ความงอกสูงกว่าที่เก็บเกี่ยวเมื่อถั่วเหลืองสุกแก่ในแปลงของทุกกรณีวันปลูกโดยเฉลี่ย 54 และ 43 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

Thesis Effect of Planting Dates and Harvesting Times on Soybean Seed Quality under Field Conditions

Author Mr. Annop Kasivivat

M.S. Agriculture (Agricultural Systems)

Examining Committee	Assoc. Prof. Nongluck Prakobboon	Chairman
	Mr. Phrek Gypmantasiri	Member
	Dr. Methi Ekasingh	Member
	Assist. Prof. Suthat Julsrigival	Member

Abstract

The study on the effect of planting dates and harvesting times on the quality of soybean seeds was undertaken during the 1986/87 crop year in two parts. First was the inquiry into soybean seed production problems among members of farmers' group in San Maha Pon village of Mae Taeng District in Chiang Mai Province which revealed that late planting date would result in low seed quality as rainy season started at harvesting time. Second was the study on the effect of alternative planting dates and harvesting times under field condition on the quality of soybean seeds using split plot design. Planting date was treated as main plot for three planting dates, 20th December, 30th December and 10th January. Supplementary information was collected from farmers who started planting on 3rd January.

Soybean seeds quality were evaluated at two stages, physiological maturity (R_7) and at field maturity for their moisture content, germination percentages and seed vigor at harvesting time and after being kept under room temperature condition for four months.

The SJ 5 variety planted on 30th December was found to have highest yield at 476 kg/rai with 10 percent seed damage. Planting on 20th December and 10th January were not different significantly in yield level which was averaged at 416 kg/rai but seed damage were 9 and 17 percent, respectively.

The germination percentages of soybean seeds planted on different dates were significantly different after four months storage period as indicated by 91, 89 and 84 percent corresponding to 20th December, 30th December, and 10th January planting dates. Seed vigor of soybean planted on 20th December and 30th December were different significantly from 10th January, as shown by the indices of 8.0, 7.7 and 7.3, respectively.

The quality of soybean seeds harvested at different stages tested in laboratory were not different significantly. However, after four month storage, seeds obtained from harvesting at the first stage had higher germination percentages than those from the second stage for every planting date with the average of 54 and 43 percent, respectively.