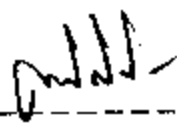
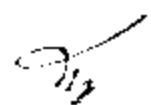
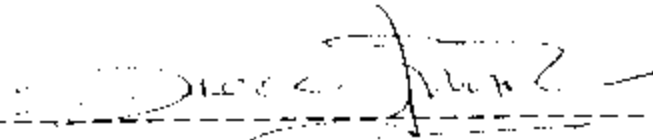


ชื่อวิทยานิพนธ์ อิทธิพลของขนาดเมล็ดที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ผลผลิตและคุณภาพ
ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 60-3
ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายมานิต เพ็ญสุข
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

( ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญมี ศิริ)

( กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สนั่น จอกลอย)

( กรรมการ
(อาจารย์ ดร. บรรยง ทুমแสน)

บทคัดย่อ

การศึกษาอิทธิพลของขนาดเมล็ดที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 60-3 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการเจริญเติบโต ผลผลิตและสัดส่วนของขนาดเมล็ดเมื่อปลูกจากเมล็ดพันธุ์ขนาดต่างๆ กัน โดยได้ดำเนินการปลูกในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝนอยู่ 3 สถานที่คือ ฤดูที่ 1 ได้ปลูกที่ บ้านทรัพย์เจริญ ตำบลสามัคคี อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม 2540 ฤดูที่ 2 ปลูกที่ศูนย์วิจัยการเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตำบลท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม 2540 และฤดูที่ 3 ปลูกที่บ้านโพรงาม ตำบลโพรงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ระหว่างเดือนธันวาคม 2540 ถึงเดือนพฤษภาคม 2541 โดยเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกในฤดูที่ 1 ได้ผ่านการคัดขนาดผ่านตะแกรงรูรี (slot) เมล็ดใหญ่มีขนาด $21.5/64 \times 3/4$ นิ้ว เมล็ดกลางมีขนาด $18/64 \times 3/4$ นิ้ว เมล็ดเล็กมีขนาด $16/64 \times 3/4$ นิ้ว และเมล็ดที่ไม่มีการคัดขนาด (เมล็ดคละ) โดยมีขนาดของแปลงย่อย 11.50×28 เมตร ทำการทดลองแบบ RCBD 3 ซ้ำ ฤดูที่ 2 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการปลูกทดสอบในฤดูที่ 1 โดยคัดเลือกเฉพาะเมล็ดตามขนาดของเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในฤดูที่ 1 คือคัดเลือกเมล็ดขนาดใหญ่จากแปลงที่ปลูกด้วยเมล็ดพันธุ์ขนาดใหญ่ในฤดูที่ 1 เมล็ดขนาดกลาง เล็กและคละทำการคัดเลือกขนาดเช่นเดียวกันกับเมล็ดขนาดใหญ่ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น มีขนาดของแปลงย่อย 6×6 เมตร ทำการทดลองแบบ RCBD 4 ซ้ำ และในฤดูที่ 3 ใช้เมล็ดที่ได้จากการปลูกทดสอบในฤดูที่ 2 มาปลูกต่อในฤดูที่ 3 โดยทำการคัดเลือกขนาดเมล็ด วิธีการและปลูกเช่นเดียวกันกับฤดูที่ 2

ผลการทดลองพบว่า การใช้เมล็ดขนาดต่างๆ กันทำให้น้ำหนักแห้งรวมทั้งต้นของถั่วลิสงมีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อหลังออกจนถึง 56, 42 และ 28 วัน ในฤดูปลูกที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ หลังจากนั้นไม่พบความแตกต่างของน้ำหนักแห้งรวมทั้งต้นของถั่วลิสงจนถึงช่วงเก็บเกี่ยว

ดัชนีพื้นที่ใบของถั่วลิสงจะมีค่าเพิ่มขึ้นตามอายุของถั่วลิสง โดยช่วงแรกถั่วลิสงจะมีการพัฒนาการของพื้นที่ใบที่ช้าและเวลาต่อมาพื้นที่ใบจะเพิ่มขึ้นจนถึงสูงที่สุดเป็น 2.94 และ 2.10 เมื่ออายุ 70 และ 84 วันหลังออก ในฤดูปลูกที่ 2 และ 3 ตามลำดับ ซึ่งไม่พบความแตกต่างทางสถิติจากการใช้เมล็ดขนาดต่างๆ กันในการปลูกทั้ง 2 ฤดู ส่วนค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวในฤดูแล้งคือฤดูปลูกที่ 1 และ 3 มีค่าเท่ากับ 0.27 และ 0.28 ตามลำดับซึ่งมากกว่าค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวของถั่วลิสงซึ่งปลูกในฤดูฝน (ฤดูที่ 2) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.13 แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวของถั่วลิสงซึ่งปลูกด้วยขนาดเมล็ดต่างกันภายในฤดูปลูกเดียวกัน

การปลูกด้วยเมล็ดพันธุ์ที่มีขนาดแตกต่างกันไม่มีผลต่อผลผลิตภายในฤดูเดียวกันของการปลูกถั่วลิสงในฤดูที่ 1 ฤดูที่ 2 และฤดูที่ 3 ส่วนองค์ประกอบผลผลิตบางประการ พบว่าจำนวนต้น/พื้นที่เก็บเกี่ยว, จำนวนฝัก/ต้น, จำนวนเมล็ด/ฝัก และ 100 เมล็ด ไม่มีความแตกต่างกันทั้ง 3 ฤดูปลูก ยกเว้นลักษณะน้ำหนัก 100 เมล็ดของถั่วลิสงจากฤดูปลูกที่ 2 การปลูกด้วยเมล็ดใหญ่ให้น้ำหนัก 100 เมล็ดมากกว่าการปลูกด้วยเมล็ดขนาดอื่นๆ ผลผลิตฝักแห้งของถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 60-3 อยู่ระหว่าง 188-282, 254-326 และ 300-375 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อปลูกถั่วลิสงในฤดูที่ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ซึ่งไม่พบความแตกต่างทางสถิติเมื่อปลูกด้วยขนาดเมล็ดแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบในฤดูปลูกเดียวกันสัดส่วนของขนาดเมล็ดใหญ่ กลาง เล็ก และคละ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบภายในฤดูเดียวกันทั้ง 3 ฤดูปลูก