

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

-
1. แผนงานวิจัย : วิจัยและพัฒนาพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง
 2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพันธุ์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตถั่วลิสง
ประสิทธิภาพการผลิตถั่วลิสง
กิจกรรม : การวิจัยและพัฒนาพันธุ์
 3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การเปรียบเทียบเบื้องต้น : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางเพื่ออายุสั้น
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Preliminary Trial : Medium Seed Size Peanut Lines for Early Maturity
 4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง : นางสาวกมลวรรณ เรียบร้อย ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น
ผู้ร่วมงาน : นายวรยุทธ ศิริชุมพันธ์ ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น
 5. บทคัดย่อ

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินหาพันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางเพื่ออายุสั้นและให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรองเดิม วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 3 ซ้ำ ดำเนินการในฤดูฝนปี 2560 และฤดูแล้งปี 2561 ประกอบด้วยถั่วลิสง 50 สายพันธุ์/พันธุ์ ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น อ. เมือง จ. ขอนแก่น ผลของการทดลอง พบว่า มีสายพันธุ์ดีเด่นจำนวน 30 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าหรือเท่ากับพันธุ์รับรอง อย่างไรก็ตาม อายุเก็บเกี่ยวของถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์มีค่าอยู่ระหว่าง 97- 99 วันในฤดูฝน และ 106 - 109 วันในฤดูแล้ง จึงไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกถั่วลิสงอายุสั้นที่มีอายุไม่ควรเกิน 85-90 วัน ดังนั้น สายพันธุ์ดังกล่าวจึงไม่ถูกคัดเลือกนำไปประเมินพันธุ์ในขั้นต่อไป

จากผลการทดลองทำให้ไม่สามารถคัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่นที่ให้อายุเก็บเกี่ยวสั้นกว่าพันธุ์รับรองเดิม เพื่อนำเข้าในเปรียบเทียบมาตรฐาน เพื่อประเมินผลผลิตและการแสดงออกของสายพันธุ์ดังกล่าวในสภาพแวดล้อมต่างๆ

คำสำคัญ : ถั่วลิสง เมล็ดปานกลาง และถั่วลิสงอายุสั้น

Abstract

The objective of this research was to gain medium seed size peanut to have higher yield and early maturity than recommended varieties. Treatments were arranged in a randomized complete block design with three replications in rainy and dry season 2017-2018. This experiment consisted 50 lines/varieties which was conducted at Khon Kaen Field Crops Research Center.

Results from this experiment showed that 30 lines of peanut had higher yield than or same yield as the recommended varieties, However, the 50 lines/varieties gave

harvesting date 97 - 99 days in rainy season and 106 - 109 days in dry season. In this case, the promising lines had higher harvesting date than early maturity standard (85 to 90 days of harvesting date). Consequently, in this research we cannot select the promising lines for evaluation in Standard Trial: Medium Seed Size Peanut Lines for Early Maturity.

Keywords: Peanut, medium seed size and early maturity peanut

รหัสการทดลอง 01-17-59-01-01-00-06-60

6. คำนำ

ถั่วลิสงเป็นพืชไร่ตระกูลถั่วที่ปลูกได้ตลอดปี และมีการปลูกแพร่หลายทั่วทุกภาคของประเทศ ผลผลิตถั่วลิสงสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายรูปแบบ กล่าวคือ ใช้เป็นแหล่งอาหารโปรตีน ต้นถั่วลิสงสามารถใช้เลี้ยงสัตว์ และปรับปรุงบำรุงดิน เนื่องจากเป็นพืชที่สามารถตรึงไนโตรเจนได้ถึง 80-150 กิโลกรัมไนโตรเจนต่อเฮกตาร์ (Giller *et al.*, 1987; Toomsan, 1990) เมื่อนำซากต้นคืนสู่แปลงสามารถช่วยเพิ่มผลผลิตพืชที่ปลูกตามได้ (McDonagh *et al.*, 1993; McDonagh *et al.*, 1995; Toomsan *et al.*, 1995) ส่งผลให้การผลิตพืชในระบบต่างๆ มีเสถียรภาพมากขึ้น โดยในปี 2559 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกถั่วลิสง 1.24 แสนไร่ ผลผลิตรวม 33,379 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 269 กิโลกรัมต่อไร่ ครอบคลุมพื้นที่ปลูก 60 จังหวัดของประเทศไทยแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญ 5 อันดับแรกคือ ลำปาง ยโสธร เชียงใหม่ ลพบุรี และพะเยา (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560)

อย่างไรก็ตาม ถั่วลิสงที่ผลิตได้ภายในประเทศยังมีไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ทำให้ต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ รัฐบาลจึงส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกถั่วลิสงเป็นพืชใช้น้ำน้อยหลังการทำนาทดแทนการปลูกข้าวนาปรังเพื่อเพิ่มพื้นที่ปลูกและรายได้ให้กับเกษตรกร และเนื่องจากภาวะโลกร้อนทำให้สภาพแวดล้อมมีความแปรปรวน โดยเฉพาะความแห้งแล้ง เกษตรกรจึงต้องการพันธุ์ที่มีอายุสั้นเพื่อใช้ในระบบปลูกพืช ดังนั้นจึงทำการปรับปรุงพันธุ์เพื่ออายุสั้นสำหรับใช้ในระบบปลูกพืชบางระบบที่มีช่วงฤดูปลูกสั้น

ดังนั้นจึงได้นำสายพันธุ์ดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูงและอายุเก็บเกี่ยวสั้นจากการคัดเลือกพันธุ์เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆระหว่างปี 2554-2557 จำนวน 45 สายพันธุ์ มาประเมินผลผลิตในขั้นตอนการเปรียบเทียบเบื้องต้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินหาพันธุ์ถั่วลิสงขนาดเมล็ดปานกลางที่ให้อายุเก็บเกี่ยวสั้นและให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรองเดิม

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงดีเด่น 45 สายพันธุ์ และพันธุ์รับรอง 5 พันธุ์
2. ปุ๋ยเคมีเกรด 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่
3. ยิปซัมอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่
4. สารเคมีกำจัดวัชพืช

5. สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

วิธีการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 3 ซ้ำ ประกอบด้วย ถั่วลิสง 50 สายพันธุ์/พันธุ์ ก่อนปลูก คลุกเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดโรคโคนเน่า ใช้ระยะปลูก 50x20 เซนติเมตร จำนวน 2 ต้น/หลุม ขนาดแปลงย่อย 1x6 เมตร หลังปลูกทำการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชเมโทลาคลอร์ อัตรา 150 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร เมื่อถั่วลิสงอายุ 15 วันหลังปลูก ทำการกำจัดวัชพืชและใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และกำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 เมื่อถั่วอายุ 40 วันหลังปลูก พร้อมใส่ปุ๋ยขี้หมูอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อถึงอายุเก็บเกี่ยวทำการเก็บในพื้นที่ 1x6 เมตร

การบันทึกข้อมูล

วันปลูก วันงอก วันออกดอก วันเก็บเกี่ยว และวันปฏิบัติต่างๆ ลักษณะทรงต้น ใบ ฟัก เมล็ดและสีเยื่อหุ้มเมล็ด จำนวนหลุมและต้นเก็บเกี่ยว จำนวนฝักต่อหลุม (โดยสุ่ม 10 หลุม) น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ ผลผลิตฝักแห้ง และเมล็ดต่อไร่

เวลาและสถานที่

ฤดูฝนปี 2560 ปลูกวันที่ 5 กรกฎาคม 2560 เก็บเกี่ยววันที่ 10 ตุลาคม 2560

ฤดูแล้งปี 2561 ปลูกวันที่ 8 มกราคม 2561 เก็บเกี่ยววันที่ 23 เมษายน 2561

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ฤดูฝนปี 2560

ถั่วลิสง 50 พันธุ์/สายพันธุ์ พบว่า ผลผลิตฝักสดมีค่าแตกต่างกันทางสถิติ และผลผลิตฝักแห้ง เปอร์เซ็นต์กะเทาะ และน้ำหนัก 100 เมล็ด ของแต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นจำนวนฝักต่อหลุม ความกว้างและความยาวฝัก และจำนวนเมล็ดต่อฝัก ผลผลิตฝักสด พบว่า มีสายพันธุ์ดีเด่น จำนวน 10 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตฝักสดสูงสุด และสูงอันดับรองลงมา ได้แก่ (KK6xICG15419)-9 (KK60-2xICGV86388)-26 (ICGV86388xKK4)-7 (KK4xICGV86388)-33 (ICGV86388xKK60-2)-32 (KK6xKK4)-43 (ICGV86388xKK60-2)-6 (ICGV86388xKK4)-6 (KK4xKK6)-19 และ (KK60-2xICGV86388)-31 ที่ให้ผลผลิตฝักสด 1,206 1,128 1,085 1,062 1,058 1,048 1,045 1,029 1,009 และ 979 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ขอนแก่นให้ผลผลิตฝักสด 973 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 1)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า มีสายพันธุ์ดีเด่น จำนวน 28 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตฝักแห้งสูงกว่าพันธุ์ขอนแก่น ที่มีผลผลิตฝักแห้ง 395 กิโลกรัมต่อไร่ โดย 5 อันดับสูงสุดได้แก่ สายพันธุ์ (KK6xICG15419)-9 (KK60-2xICGV86388)-16 (ICGV86388xKK60-2)-35 (ICGV86388xKK4)-6 (KK60-2xICGV86388)-26 เท่ากับ 550 530 528 506 และ 498 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์กะเทาะในถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์มีค่าอยู่ระหว่าง 42.5 - 71.3 เปอร์เซ็นต์ สูงสุดคือ สายพันธุ์ (KK4xKK6)-15 ขณะที่ในพันธุ์

ขอนแก่น 5 ขอนแก่น ไทนาน 9 และขอนแก่น 60-2 มีเปอร์เซ็นต์กะเทาะ 62.2 54.0 67.1 และ 54.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และในถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์มีน้ำหนัก 100 เมล็ดอยู่ระหว่าง 31.0 - 52.0 กรัม จำนวนฝักต่อหลุมเท่ากับ 10 - 26 ฝัก ส่วนอายุเก็บเกี่ยวมีอายุอยู่ระหว่าง 97- 99 วัน

ฤดูแล้งปี 2561

ถั่วลิสง 50 พันธุ์/สายพันธุ์ พบว่า ผลผลิตฝักแห้ง เปอร์เซ็นต์กะเทาะ น้ำหนัก 100 เมล็ด และ จำนวนฝักต่อหลุมของแต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลผลิตฝักแห้งในถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์มีค่าอยู่ระหว่าง 377 - 768 กิโลกรัม/ไร่ พบว่า มีสายพันธุ์ดีเด่น จำนวน 15 สายพันธุ์ ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ขอนแก่น 84-7 ที่มีผลผลิตฝักแห้ง 656 กิโลกรัมต่อไร่ สายพันธุ์ดังกล่าวได้แก่ (ICGV86388xKK4)-16 (KK6xKKFCRC49-02-8-3)-27 (KK6xICG15419)-9 (ICGV86388xKK60-2)-6 (KK6xICG15419)-25 (KK60-2xICGV86388)-20 (ICGV86388xKK60-2)-20 (ICGV86388xKK60-2)-11 (KK60-2xICGV86388)-17 (KK4xKK6)-19 (ICGV86388xKK60-2)-35 (KK60-2xICGV86388)-26 (KK60-2xICGV86388)-19 (KK4xKK6)-12 และ (ICGV86388xKK60-2)-32 ที่มีผลผลิตฝักแห้ง 768 766 763 754 741 720 717 716 715 704 695 679 669 668 และ 663 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในส่วนเปอร์เซ็นต์กะเทาะใน ถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์มีค่าอยู่ระหว่าง 51.1 - 78.3 เปอร์เซ็นต์ สูงสุดคือ สายพันธุ์ (KKFCRC49-02-8-3xKK6)-2 ขณะที่ในพันธุ์ขอนแก่น 5 ขอนแก่น ไทนาน 9 ขอนแก่น 60-2 และขอนแก่น 84-7 มีเปอร์เซ็นต์กะเทาะ 72.4 67.8 75.0 70.3 และ 62.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และในถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์มีน้ำหนัก 100 เมล็ดอยู่ระหว่าง 45.5 - 66.7 กรัม จำนวนฝักต่อหลุมเท่ากับ 10 - 26 ฝัก ส่วนอายุเก็บเกี่ยวมีอายุอยู่ระหว่าง 106 - 109 วัน

ทำการเฉลี่ยผลการทดลอง 2 แปลงสามารถคัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูงกว่าหรือเท่ากับ พันธุ์รับรองได้จำนวนจำนวน 30 สายพันธุ์ (ตารางที่ 3) อย่างไรก็ตาม อายุเก็บเกี่ยวของถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์มีค่าอยู่ระหว่าง 97- 99 วันในฤดูฝน และ 106 - 109 วันในฤดูแล้ง จึงไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก ถั่วลิสงอายุสั้นที่มีอายุไม่ควรเกิน 85-90 วัน ดังนั้น สายพันธุ์ดังกล่าวจึงไม่ถูกคัดเลือกนำไปประเมินพันธุ์ในขั้นต่อไป

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการนำสายพันธุ์ดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูงและอายุเก็บเกี่ยวสั้นจากการคัดเลือกพันธุ์เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ ระหว่างปี 2554-2557 จำนวน 45 สายพันธุ์ มาประเมินผลผลิตในขั้นตอนการเปรียบเทียบเบื้องต้น : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางเพื่ออายุสั้น พบว่า มี 30 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรอง แต่อายุเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 97- 99 วัน ในฤดูฝนและ 106 - 109 วันในฤดูแล้ง จึงไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกถั่วลิสงอายุสั้นที่มีอายุไม่ควรเกิน 85-90 วัน ดังนั้น สายพันธุ์ดังกล่าวจึงไม่ถูกคัดเลือกนำไปประเมินพันธุ์ในขั้นต่อไป

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำสายพันธุ์ดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรองที่ได้จากจากการเปรียบเทียบมาตรฐาน :
เบื้องต้น : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางเพื่ออายุสั้นไปประเมินผลผลิตในขั้นตอนจากการเปรียบเทียบ
เบื้องต้น : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางเพื่อผลผลิตสูงใน ปี 2565-2566

11. คำขอขอบคุณ (ถ้ามี)

12. เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2560. สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2559. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 111 หน้า.
- Giller, K. E., P. T. C. Nambiar, B. Srinivasa Rao, P. J. Dart, and J. M. Day. 1987. A comparison of nitrogen fixation in genotype of groundnut (*Arachis hypogaea* L.) using ¹⁵N-isotope dilution. *Biol. Fertil. Soil* 5: 23-25.
- McDonagh, J. F., B. Toomsan, V. Limpinuntana, and K.E. Giller. 1993. Estimate of the residual nitrogen benefit of groundnut to maize in Northeast Thailand. *Plant and Soil* 154: 267-277.
- McDonagh, J. F., B. Toomsan, V. Limpinuntana, and K. E. Giller. 1995. Grain legumes and green manures as pre-rice crops in Northeast Thailand: Legume N₂-fixation, production and residual nitrogen benefits to rice. *Plant and Soil* 177: 111-126.
- Toomsan, B. 1990. Groundnut microbiology research at Khon Kaen University. *In* Groundnut Improvement Project, Khon Kaen University. Ed. A. Patanothai. pp 89-111. Report of Work for 1986-1988. Faculty of Agriculture, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand.
- Toomsan, B., J. F. Mc Donagh, V. Limpinuntana, and K. E. Giller. 1995. Nitrogen fixation by groundnut and soybean and residual nitrogen benefits to rice in farmers' field in Northeast Thailand. *Plant and Soil* 175: 45-56.

13. ภาคผนวก

ตารางที่ 1 ผลผลิตฝักสด ผลผลิตฝักแห้ง เปอร์เซนต์กะเทาะ น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม ความกว้างฝัก ความยาวฝัก และจำนวนเมล็ดต่อฝักในงานการเปรียบเทียบเบื้องต้น : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางทนทานเพื่ออายุสั้น ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ฤดูฝน ปี 2560

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิต ฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิต ฝักแห้ง (กก./ไร่)	% การ กะเทาะ	น้ำหนัก เมล็ด 100	จำนวน ฝักต่อ หลุม	กว้าง ฝัก (ซม.)	ยาว ฝัก (ซม.)	จำนวน เมล็ด ต่อฝัก
------------------	------------------------------	--------------------------------	-----------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------	---------------------	--------------------------

1.(KK4xKK6)-19	1009	372	64.2	40.5	19	1.2	2.9	2
2.(KK4xKK6)-15	764	311	71.3	38.1	25	1.3	3.4	3
3.(KK4xKK6)-12	886	415	65.0	41.4	21	1.2	3.2	2
4.(KK4xKK6)-6	767	431	64.9	41.6	21	1.2	3.0	2
5.(KK6xICG15419)-9	1206	550	57.0	40.4	21	1.2	3.0	2
6.(KK6xICG15419)-25	940	475	46.2	34.1	20	1.2	3.4	2
7.(ICGV86388xKK60-2)-35	933	528	67.1	37.4	16	1.2	3.4	2
8.(ICGV86388xKK60-2)-32	1058	474	63.9	45.0	15	1.2	3.3	2
9.(ICGV86388xKK60-2)-23	852	395	65.0	46.8	20	1.3	3.5	3
10.(ICGV86388xKK60-2)-20	836	451	61.6	46.4	19	1.3	3.6	3
11.(ICGV86388xKK60-2)-14	788	464	63.1	42.0	21	1.2	3.5	3
12.(ICGV86388xKK60-2)-11	966	460	64.5	44.4	26	1.2	3.2	2
13.(ICGV86388xKK60-2)-6	1045	433	61.7	43.9	10	1.2	2.9	2
14.(KK60-2xICGV86388)-7	842	419	60.8	44.3	12	1.2	3.5	3
15.(KK60-2xICGV86388)-14	971	400	59.1	42.2	20	1.3	3.3	3
16.(KK60-2xICGV86388)-15	968	421	59.5	43.0	24	1.3	3.5	3
17.(KK60-2xICGV86388)-16	857	530	60.8	45.3	19	1.3	3.5	3
18.(KK60-2xICGV86388)-17	956	443	62.0	46.7	24	1.2	3.7	2
19.(KK60-2xICGV86388)-19	820	475	59.0	47.7	17	1.3	3.3	2
20.(KK60-2xICGV86388)-20	827	395	58.1	49.1	22	1.3	3.5	2
21.(KK60-2xICGV86388)-24	939	398	61.6	51.8	20	1.3	3.8	3
22.(KK60-2xICGV86388)-26	1128	498	62.4	46.1	18	1.2	3.6	3
23.(KK60-2xICGV86388)-27	762	373	57.2	47.3	17	1.2	3.4	2
24.(KK60-2xICGV86388)-31	979	415	61.2	46.5	23	1.3	3.6	2
25.(ICGV86388xKK4)-6	1029	506	58.4	41.0	16	1.3	3.1	2
26.(KK4xICGV86388)-33	1062	496	53.9	45.1	18	1.2	3.3	3
27.(KK6xICG15419)-12	617	218	68.6	40.6	15	1.3	3.3	2
28.(KKFCRC49-02-8-3xKK6)-2	929	421	68.8	52.0	16	1.3	3.2	2
29.(ICGV86388xKK4)-7	1085	479	69.3	41.9	16	1.3	3.2	2
30.(ICGV86388xKK4)-16	950	461	64.5	49.3	22	1.3	3.6	2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิต	ผลผลิต	% การ	น้ำหนัก	จำนวน	ความ	ความ	จำนวน
------------------	--------	--------	-------	---------	-------	------	------	-------

	ฝักสด (กก.ไร่)	ฝักแห้ง (กก.ไร่)	กะเทาะ	100 เมล็ด	ฝักต่อ หลุม	กว้าง ฝัก (ซม.)	ยาว ฝัก (ซม.)	เมล็ด ต่อฝัก
31.(SK38xKK6)-4	876	435	52.9	49.8	22	1.3	3.5	2
32.(KK4xKK6)-13	936	369	58.9	41.5	15	1.3	3.1	3
33.(KK4xKK6)-5	867	349	58.3	47.4	20	1.3	3.6	3
34.(KK6xKK4)-43	1048	414	58.3	41.0	20	1.3	3.7	2
35.(KKxKK6)-3	848	321	45.4	36.9	19	1.4	3.4	3
36.(KKxKK6)-5	618	228	49.9	38.1	16	1.3	3.7	3
37.(KKxKK6)-6	762	280	47.3	31.7	22	1.3	3.5	2
38.(KKxKK6)-9	599	247	49.5	35.5	19	1.3	3.1	2
39.(KKxKK6)-13	630	290	47.0	32.9	23	1.3	3.6	2
40.(KKxKK6)-19	712	209	42.5	39.6	23	1.3	2.8	2
41.(KK6xKS1)-13	763	281	53.0	37.3	17	1.3	3.4	3
42.(KS1xKK6)-7	739	266	64.7	31.0	16	1.2	3.4	2
43.(KK6xICG5221)-11	669	289	52.8	36.4	20	1.2	3.5	3
44.(KK6xKKFCRC49-02-8-3)-27	741	372	63.4	44.2	20	1.2	3.0	2
45.(LCxICG465)-8xKK6)-24	828	316	51.8	34.0	19	1.3	3.0	2
46.ขอนแก่น 5	816	364	62.2	42.3	23	1.2	3.0	3
47.ขอนแก่น	973	395	54.0	33.8	12	1.3	3.4	2
48.ไทรน่าน 9	918	368	67.1	40.6	15	1.2	3.2	2
49.ขอนแก่น 60-2	810	323	54.6	43.4	11	1.3	3.2	2
ค่าเฉลี่ย	876	392	59.1	42.0	12.2	1.3	3.3	2.4
CV (%)	22.1	22.4	10.3	10.9	23.6	5.9	14.6	21.8
F-test	*	**	**	**	ns	ns	ns	ns

ตารางที่ 2 ผลผลิตฝักแห้ง เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ น้ำหนักเมล็ด และจำนวนฝักต่อหลุม ในงานการเปรียบเทียบเบื้องต้น : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางทนทานเพื่ออายุสั้น ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ฤดูแล้ง ปี 2561

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	% การ กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด	จำนวน ฝัก/หลุม
1.(KK4xKK6)-19	704	71.2	53.6	27
2.(KK4xKK6)-15	636	66.7	51.8	27
3.(KK4xKK6)-12	668	71.1	56.5	24
4.(KK4xKK6)-6	649	71.0	55.9	27
5.(KK6xICG15419)-9	763	64.7	49.5	36
6.(KK6xICG15419)-25	741	64.5	45.5	34
7.(ICGV86388xKK60-2)-35	695	73.4	55.3	29
8.(ICGV86388xKK60-2)-32	663	66.4	60.3	25
9.(ICGV86388xKK60-2)-23	622	68.9	57.6	21
10.(ICGV86388xKK60-2)-20	717	71.8	57.5	22
11.(ICGV86388xKK60-2)-14	546	65.9	55.1	23
12.(ICGV86388xKK60-2)-11	716	70.8	63.3	23
13.(ICGV86388xKK60-2)-6	754	67.0	57.3	25
14.(KK60-2xICGV86388)-7	652	69.7	59.2	25
15.(KK60-2xICGV86388)-14	631	69.5	57.5	18
16.(KK60-2xICGV86388)-15	652	72.4	59.2	25
17.(KK60-2xICGV86388)-16	532	68.8	60.4	20
18.(KK60-2xICGV86388)-17	715	72.6	57.6	23
19.(KK60-2xICGV86388)-19	668	70.8	60.9	25
20.(KK60-2xICGV86388)-20	720	73.8	57.6	22
21.(KK60-2xICGV86388)-24	629	71.5	60.0	23
22.(KK60-2xICGV86388)-26	679	70.8	61.2	23
23.(KK60-2xICGV86388)-27	631	70.7	62.0	22
24.(KK60-2xICGV86388)-31	654	66.9	65.8	23
25.(ICGV86388xKK4)-6	469	67.4	46.5	20
26.(KK4xICGV86388)-33	516	65.5	51.5	20
27.(KK6xICG15419)-12	592	73.9	47.8	24
28.(KKFCRC49-02-8-3xKK6)-2	459	78.3	58.9	12
29.(ICGV86388xKK4)-7	535	69.1	50.1	25

30.(ICGV86388xKK4)-16

768

69.0

55.4

27

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	% การ กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด	จำนวน ฝัก/หลุม
31.(SK38xKK6)-4	590	69.3	54.8	22
32.(KK4xKK6)-13	633	68.5	53.7	20
33.(KK4xKK6)-5	620	68.7	49.9	20
34.(KK6xKK4)-43	642	72.1	53.6	21
35.(KKxKK6)-3	434	54.5	50.4	16
36.(KKxKK6)-5	452	51.1	52.8	15
37.(KKxKK6)-6	377	52.7	54.5	14
38.(KKxKK6)-9	508	64.0	54.7	19
39.(KKxKK6)-13	444	58.4	49.3	15
40.(KKxKK6)-19	469	63.6	50.4	16
41.(KK6xKS1)-13	519	56.7	49.6	18
42.(KS1xKK6)-7	549	71.8	49.5	24
43.(KK6xICG5221)-11	416	61.4	51.8	18
44.(KK6xKKFCRC49-02-8-3)-27	766	65.8	55.9	25
45.(LCxICG465)-8xKK6)-24	546	69.1	48.7	20
46.ขอนแก่น 5	592	72.4	45.7	21
47.ขอนแก่น	546	67.8	47.2	26
48.ไทนาน 9	613	75.0	51.8	28
49.ขอนแก่น 60-2	619	70.3	51.1	23
50 .ขอนแก่น 84-7	656	62.7	66.7	29
ค่าเฉลี่ย	607.4	67.8	54.7	22.6
CV (%)	18.7	7.6	7.1	20.6

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยผลผลิตฝักแห้ง เปอร์เซ็นต์กะเทาะ น้ำหนักเมล็ด และจำนวนฝักต่อหลุม ในงานการเปรียบเทียบเบื้องต้น : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางทนทานเพื่ออายุสั้น ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

ลำดับที่	สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง (กก.ไร่)	% การ กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด กรัม	จำนวนฝัก ต่อหลุม
1	(KK4xKK6)-19	538	67.7	47.1	23.3
2	(KK4xKK6)-15	474	69.0	44.9	26.0
3	(KK4xKK6)-12	542	68.1	48.9	22.3
4	(KK4xKK6)-6	540	68.0	48.8	24.0
5	(KK6xICG15419)-9	656	60.8	45.0	28.2
6	(KK6xICG15419)-25	608	55.3	39.8	26.8
7	(ICGV86388xKK60-2)-35	612	70.3	46.3	22.2
8	(ICGV86388xKK60-2)-32	568	65.2	52.6	20.2
9	(ICGV86388xKK60-2)-23	508	67.0	52.2	20.7
10	(ICGV86388xKK60-2)-20	584	66.7	52.0	20.5
11	(ICGV86388xKK60-2)-14	505	64.5	48.5	22.2
12	(ICGV86388xKK60-2)-11	588	67.6	53.9	24.3
13	(ICGV86388xKK60-2)-6	594	64.3	50.6	17.7
14	(KK60-2xICGV86388)-7	536	65.2	51.8	18.5
15	(KK60-2xICGV86388)-14	515	64.3	49.9	19.2
16	(KK60-2xICGV86388)-15	537	65.9	51.1	24.3
17	(KK60-2xICGV86388)-16	531	64.8	52.9	19.7
18	(KK60-2xICGV86388)-17	579	67.3	52.2	23.5
19	(KK60-2xICGV86388)-19	572	64.9	54.3	21.0
20	(KK60-2xICGV86388)-20	557	66.0	53.4	22.2
21	(KK60-2xICGV86388)-24	514	66.6	55.9	21.8
22	(KK60-2xICGV86388)-26	589	66.6	53.6	20.5
23	(KK60-2xICGV86388)-27	502	63.9	54.6	19.7
24	(KK60-2xICGV86388)-31	535	64.1	56.2	23.2
25	(ICGV86388xKK4)-6	488	62.9	43.8	18.3
26	(KK4xICGV86388)-33	506	59.7	48.3	18.8
27	(KK6xICG15419)-12	405	71.3	44.2	19.7
28	(KKFCRC49-02-8-3xKK6)-2	440	73.6	55.5	14.0
29	(ICGV86388xKK4)-7	507	69.2	46.0	20.3
30	(ICGV86388xKK4)-16	615	66.8	52.3	24.5

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	% การ กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด กรัม	จำนวนฝัก ต่อหลุม
31	(SK38xKK6)-4	512	61.1	52.3	22.3
32	(KK4xKK6)-13	501	63.7	47.6	17.7
33	(KK4xKK6)-5	485	63.5	48.7	20.2
34	(KK6xKK4)-43	528	65.2	47.3	20.7
35	(KKxKK6)-3	377	50.0	43.6	17.7
36	(KKxKK6)-5	340	50.5	45.5	15.7
37	(KKxKK6)-6	328	50.0	43.1	18.0
38	(KKxKK6)-9	378	56.8	45.1	18.8
39	(KKxKK6)-13	367	52.7	41.1	19.2
40	(KKxKK6)-19	339	53.1	45.0	19.5
41	(KK6xKS1)-13	400	54.8	43.5	17.5
42	(KS1xKK6)-7	407	68.3	40.3	20.2
43	(KK6xICG5221)-11	352	57.1	44.1	18.8
44	(KK6xKKFCRC49-02-8-3)-27	569	64.6	50.0	22.7
45	(LCxICG465)-8xKK6)-24	431	60.5	41.4	19.7
46	ขอนแก่น 5	478	67.3	44.0	22.0
47	ขอนแก่น	470	60.9	40.5	18.8
48	ไทรน่าน 9	491	71.0	46.2	21.8
49	ขอนแก่น 60-2	471	62.4	47.2	17.0
50	ขอนแก่น 84-7	656	62.7	66.7	28.7