

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. แผนงานวิจัย : วิจัยและพัฒนาพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง
2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพันธุ์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตถั่วลิสง
ประสิทธิภาพการผลิตถั่วลิสง
กิจกรรม : การวิจัยและพัฒนาพันธุ์
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ถั่วลิสงฝักต้มทนทานโรคยอดไหม้
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Standard of Yield Trial : Boiling Peanut Varieties tolerance to peanut bud necrosis virus (PBNV)
4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง : นางสาวกมลวรรณ เรียบร้อย สังกัด ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น
ผู้ร่วมงาน : นายสุภชัย วรรณมณี สังกัดศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรดิตถ์
นางสาวยุพา สุวิเชียร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 พิษณุโลก

5. บทคัดย่อ

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินหาพันธุ์ถั่วลิสงฝักต้มที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรองเดิม วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ ดำเนินการในฤดูแล้งและฤดูฝน 2560-2561 ประกอบด้วยถั่วลิสง 25 สายพันธุ์/พันธุ์ ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น อ. เมือง จ. ขอนแก่น ผลของการทดลอง พบว่า มี 8 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าหรือเท่ากับพันธุ์รับรอง และมีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคยอดไหม้ต่ำ โดยสายพันธุ์ (KK6xKS2)-10 (KK60-2xICGV86388)-10 (ICGV86388xKK60-2)-15 (KK60-2xICGV86388)-35 ให้ผลผลิตฝักสดสูงสุดและสูงรองลงมา คือ 523 439 432 และ 427 กิโลกรัมต่อไร่ ขณะที่พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสด 352 กิโลกรัมต่อไร่

จากผลการทดลองทำให้สามารถคัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูงกว่าหรือเท่ากับพันธุ์รับรอง จำนวน 8 สายพันธุ์ นำเข้าเปรียบเทียบในท้องถิ่น : พันธุ์ถั่วลิสงฝักต้มทนทานโรคยอดไหม้ เพื่อประเมินผลผลิตและการแสดงออกของสายพันธุ์ดังกล่าวในสภาพแวดล้อมต่างๆ

คำสำคัญ : ถั่วลิสง เมล็ดปานกลาง และผลผลิตสูง

Abstract

The objective of this research was to boiling peanut varieties tolerance to peanut bud necrosis virus (PBNV) and have higher yield than recommended varieties. Treatments were arranged in a randomized complete block design with four

replications in dry and rainy season 2017-2018. This experiment consisted 25 lines/varieties which was conducted at Khon Kaen Field Crops Research Center.

Results from this experiment showed that 8 lines of boiling peanut had higher yield than or same yield as the recommended varieties and low percentage of PBNV damage. The promising lines, (KK6xKS2)-10 (KK60-2xICGV86388)-10 (ICGV86388xKK60-2)-15 and (KK60-2xICGV86388)-35 gave the highest and the second yield, 523 439 432 and 427 kg/rai, respectively. Compare with Khon Kaen 84-8 gave yield 352 kg/rai.

Form this research cloud gain 8 promising lines which are higher yield than or same yield as the recommended varieties for evaluation in Regional Trial : Boiling Peanut varieties tolerance to peanut bud necrosis virus (PBNV).

Keywords : Peanut, Boiling Peanut and peanut bud necrosis virus (PBNV).

รหัสการทดลอง 01-17-59-01-01-00-04-60

6. คำนำ

โรคยอดไหม้ของถั่วลิสง (Peanut bud necrosis) เกิดจากเชื้อไวรัส Peanut bud necrosis มีเปลือกไฟเป็นพาหะ เป็นปัญหาสำคัญของถั่วลิสงที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลผลิตของถั่วลิสงเป็นอย่างมาก และมีแนวโน้มการแพร่ระบาดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง จากการรายงานของสถาบันวิจัยพืชไร่ (2547) พบว่า สายพันธุ์ (Tainan9xSchwarz21)-19-31-6 มีปฏิกริยาต้านทานต่อโรคสูงมาก (HR) ไม่พบต้นเกิดโรคยอดไหม้ตลอดฤดูการปลูก โดยสายพันธุ์ ICGV86518 ICGV91201 KKFC4003-6 KKFC4014-2 KKFC4003-1 และ ICGV96024 มีปฏิกริยาต้านทานต่อโรคสูง (R) พันธุ์มาตรฐานต้านทานโรค ICGV86388 มีปฏิกริยาต้านทานต่อโรคปานกลาง (MR) พันธุ์ขอนแก่น 60-1 ขอนแก่น 60-3 และขอนแก่น 5 มีปฏิกริยาอ่อนแอต่อโรคปานกลาง (MS) พันธุ์ขอนแก่น 60-2 ขอนแก่น 4 และไทนาน 9 อ่อนแอต่อโรค (S) ปัจจุบัน ถั่วลิสงฝักต้มพันธุ์รับรอง/แนะนำของกรมวิชาการ-เกษตรมีจำนวน 6 พันธุ์ ได้แก่ สข.38 ขอนแก่น 60-2 ขอนแก่น 4 กาสสินธุ์ 1 กาสสินธุ์ 2 และขอนแก่น ยังไม่มีพันธุ์ต้านทานต่อโรคนี้

การทดลองนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลผลผลิต องค์ประกอบของผลผลิต และลักษณะทางการเกษตรของสายพันธุ์ดีเด่นเพื่อคัดเลือกมาประเมินเปรียบเทียบขั้นท้องถิ่นในการคัดเลือกพันธุ์ถั่วลิสงฝักต้มทนทานโรคยอดไหม้ต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงดีเด่น 19 สายพันธุ์ และพันธุ์รับรอง 6 พันธุ์
2. ปุ๋ยเคมีเกรด 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่

3. ยิปซัมอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่
4. สารเคมีกำจัดวัชพืช
5. สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

วิธีการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบ RCB 3 ซ้ำ ประกอบด้วยถั่วลิสง 25 สายพันธุ์/พันธุ์ ก่อนปลูกคลุกเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดโรคโคนเน่า ใช้ระยะปลูก 50x20 เซนติเมตร จำนวน 2 ต้น/หลุม ขนาดแปลงย่อย 3 x 5 เมตร หลังปลูกทำการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชเมโทลาคลอร์ อัตรา 150 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร เมื่อถั่วลิสงอายุ 15 วันหลังปลูก ทำการกำจัดวัชพืชและใส่ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และกำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 เมื่อถั่วอายุ 40 วันหลังปลูก พร้อมใส่ยิปซัมอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ และในช่วงอายุ 0-60 วันหลังงอก ไม่มีการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูถั่วลิสง เพื่อให้มีการระบาดของเพลี้ยไฟแมลงพาหนะของโรคยอดไหม้ และแพร่กระจายโรคบริเวณแปลงทดลอง เมื่อถึงอายุเก็บเกี่ยวทำการเก็บในพื้นที่ 2x4 เมตร

การบันทึกข้อมูล

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

เวลาและสถานที่

- ฤดูแล้งปี 2560 - ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ปลูกวันที่ 18 มกราคม 2560 เก็บเกี่ยววันที่ 25 เมษายน 2560
- ฤดูฝนปี 2560 - ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ปลูกวันที่ 13 มิถุนายน 2560 เก็บเกี่ยววันที่ 21 กันยายน 2560
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรดิตถ์ อำเภอลับแล จังหวัดอุดรดิตถ์
ปลูกวันที่ 26 มิถุนายน 2560 เก็บเกี่ยววันที่ 25 กันยายน 2560
- ฤดูแล้งปี 2561 - ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ปลูกวันที่ 19-20 ธันวาคม 2560 เก็บเกี่ยววันที่ 5 เมษายน 2561
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรดิตถ์ อำเภอลับแล จังหวัดอุดรดิตถ์
ปลูกวันที่ 12 ธันวาคม 2560 เก็บเกี่ยววันที่ 30 มีนาคม 2561
- ฤดูฝนปี 2561 - ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ปลูกวันที่ 13 มิถุนายน 2561 เก็บเกี่ยววันที่ 18 กันยายน 2561

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ฤดูแล้งปี 2560

ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

การเกิดโรคยอดไหม้ถั่วลิสงทุกสายพันธุ์/พันธุ์ มีค่าอยู่ระหว่าง 6.4-27.6 เปอร์เซ็นต์ มี สายพันธุ์ดีเด่น 5 สายพันธุ์ เป็นโรคยอดไหม้ต่ำกว่าพันธุ์ทนทานโรคยอดไหม้ ICGV86388 และขอนแก่น 6 ใต้ แ ก่ (KKxICGV86388)-9 (KK60-2xICGV86388)-35 (LCxICG465)-8xICGV86388)-5 (KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10 (ICGV86388xKS2)-19 (ICGV86388xSK38)-4 มีเปอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้ 6.4 7.8 9.1 9.3 9.7 และ 11.6 ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์ขอนแก่น 60-2 ขอนแก่น กาฬสินธุ์ 2 และขอนแก่น 84-8 เป็นโรคยอดไหม้ 17.1 16.2 13.4 และ 15.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ผลผลิตฝักสด และน้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นเปอร์เซ็นต์กะเทาะ (ตารางที่ 1) โดยผลผลิตฝักสดของทุกพันธุ์/สายพันธุ์มีค่าอยู่ระหว่าง 213 – 634 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ขอนแก่น 6 ให้ผลผลิตสูงสุด 634 กิโลกรัมต่อไร่ อันดับรองลงมา คือ สายพันธุ์ (ICGV86388xKK60-2)-15 (KK6xKS2)-10 (ICGV86388xKK60-2)-27 (KK60-2xICGV86388)-10 (KK60-2xICGV86388)-5 และ (ICGV86388xKK4)-5 ให้ผลผลิตฝักสด 505 491 448 444 440 425 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าหรือเท่ากับพันธุ์ขอนแก่น 60-2 ที่ให้ผลผลิตฝักสด 426 กิโลกรัมต่อไร่

สายพันธุ์ (KK60-2xICGV86388)-5 ให้เปอร์เซ็นต์กะเทาะสูงสุด 69.0 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์ขอนแก่น 6 มีขนาดเมล็ดโตสูงสุดมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 77.6 กรัม และมีความกว้างและความยาวฝักสูงสุด 1.56 เซนติเมตร และ 3.80 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ฤดูฝนปี 2560

ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

ผลผลิตฝักสด เปอร์เซ็นต์กะเทาะ และน้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ อย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นจำนวนเมล็ดต่อฝัก (ตารางที่ 3) ถั่วลิสง 25 สายพันธุ์/พันธุ์มีผลผลิตฝักสดอยู่ ระหว่าง 195 – 750 กิโลกรัมต่อไร่ สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ (KK6xKS2)-10 อันดับรองลงมาเป็น (KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10 (KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9 และขอนแก่น 6 ที่ให้ผลผลิตฝักสด เท่ากับ 579 520 และ 514 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์กะเทาะในถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์ พบว่า สายพันธุ์ดีเด่น (KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9 (ICGV86388xKS2)-19 และ (ICGV86388xKK4)-5 มีเปอร์เซ็นต์กะเทาะสูงสุดและสูง รองลงมา 71.3 69.8 และ 66.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมากกว่าพันธุ์มาตรฐาน ICGV86388 ที่มีค่าเปอร์เซ็นต์ กะเทาะ 66.2 เปอร์เซ็นต์ในส่วนน้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า พันธุ์ขอนแก่น 6 มีขนาดเมล็ดโตสูงสุดที่ น้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 61.1 กรัม อับสูงรองลงมาคือ (KK6xKS2)-10 (KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9 (ICGV86388xKK4)-5 (ICGV86388xKS2)-19 (ICGV86388xKK60-2)-27 (ICGV86388xSK38)-4 (KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10 และขอนแก่น 84-8 ที่มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 52.8 51.1 47.7 47.0 39.5 39.5 38.8 และ 38.8 กรัมต่อ 100 เมล็ด ตามลำดับ

ด้านโรคถั่วลิสงในถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์พบการเกิดโรคยอดไหม้อยู่ระหว่าง 0.2 – 5.4 เปอร์เซ็นต์ ยกเว้น สายพันธุ์ดีเด่น จำนวน 2 สายพันธุ์ ได้แก่ (KK6xKK60-2)-7 และ (KK6xKS2)-10 และพบการระบาดของโรคโคนเน่าทุกพันธุ์/สายพันธุ์ อยู่ระหว่าง 4.6 – 22.9 เปอร์เซ็นต์

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรดิษฐ์

ถั่วลิสง 25 สายพันธุ์/พันธุ์ พบว่า ผลผลิตฝักสด เปอร์เซ็นต์กะเทาะ และจำนวนฝัก/หลุม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4) โดยผลผลิตฝักสดของทุกพันธุ์/สายพันธุ์มีค่าอยู่ ระหว่าง 172 – 516 กิโลกรัมต่อไร่ มีสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรองขอนแก่น 84-8 (ผลผลิต ฝักสด 417 กิโลกรัมต่อไร่) จำนวน 4 สายพันธุ์ ได้แก่ (ICGV86388xKK4)-5 (KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10 ((LCxICG465)-8xICGV86388)-5 และ ((LCxICG465)-8xKK6)-22 ที่ให้ผลผลิต 516 490 453 และ 419 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์กะเทาะในถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์ พบว่า สายพันธุ์ดีเด่นจำนวน 7 สายพันธุ์มีค่า เปอร์เซ็นต์กะเทาะสูงกว่าพันธุ์รับรองขอนแก่น 6 ที่มีค่าเปอร์เซ็นต์กะเทาะ 70.5 เปอร์เซ็นต์ สายพันธุ์ ดังกล่าว ได้แก่ (ICGV86388xKS2)-19 (ICGV86388xKK60-2)-27 (ICGV86388xKK60-2)-15 (ICGV86388xSK38)-4 (KK60-2xICGV86388)-10 (KK60-2xICGV86388)-5 และ (KKFCRC49-02-

8-3xKK6)-9 มีค่าเปอร์เซ็นต์กะเทาะ 81.0 74.9 72.2 71.6 71.1 71.0 และ 70.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในส่วนจำนวนฝักต่อหลุมถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์มีค่าอยู่ระหว่าง 6 – 14 ฝักต่อหลุม มีความกว้างฝักอยู่ระหว่าง 1.1 – 1.6 เซนติเมตร ความยาวฝัก 3.0 – 3.8 เซนติเมตร และจำนวนเมล็ดต่อฝัก 2.2 – 2.8 เมล็ดต่อฝัก

ฤดูแล้งปี 2561

ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

ถั่วลิสงสายพันธุ์ดีเด่น 19 สายพันธุ์พบโรคยอดไหม้อยู่ระหว่าง 1.4 - 7.0 เปอร์เซ็นต์ และมี 4 สายพันธุ์ดีเด่นที่ไม่พบกาเกิดโรคยอดไหม้ ได้แก่ (KK6xKS2)-10 (KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10 (ICGV86388xKK4)-5 และ (ICGV86388xKS2)-19 ในขณะที่พันธุ์ทนทานโรคยอดไหม้พันธุ์ขอนแก่น 6 และ ICGV86388 พบโรคยอดไหม้ 0.6 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 5)

ผลผลิตฝักสด เปอร์เซ็นต์กะเทาะ น้ำหนัก 100 เมล็ด และจำนวนฝักต่อหลุมพบว่า มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลผลิตฝักสดสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ (KK6xKS2)-10 ให้ผลผลิตเท่ากับ 715 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ พันธุ์ขอนแก่น 60-2 (ICGV86388xKK60-2)-15 (KK60-2xICGV86388)-10 (KK60-2xICGV86388)-35 (ICGV86388xSK38)-4 (KK60-2xICGV86388)-5 ที่ให้ผลผลิตเท่ากับ 713 703 684 666 661 569 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์กะเทาะในถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 49.4 - 72.4 เปอร์เซ็นต์ โดยสายพันธุ์ (KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9 มีค่าเปอร์เซ็นต์กะเทาะสูงสุด น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า สายพันธุ์ (KK6xKS2)-10 มีขนาดเมล็ดโตสูงสุดที่น้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 74.6 กรัม สูงกว่าพันธุ์รับรองขอนแก่น 6 ที่มีน้ำหนัก 73.6 กรัมต่อ 100 เมล็ด และจำนวนฝักต่อหลุม พบว่า พันธุ์ขอนแก่น 6 ให้จำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด 86 ฝัก รองลงมาคือสายพันธุ์ (KK6xKS2)-10 จำนวน 69 ฝัก

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรธานี

ผลผลิตฝักสด และจำนวนฝักต่อหลุม พบว่า มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นผลผลิตฝักแห้ง และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ โดยผลผลิตฝักสดในถั่วลิสงทุกพันธุ์/สายพันธุ์มีค่าอยู่ระหว่าง 213 - 710 กิโลกรัมต่อไร่ โดยที่พันธุ์ขอนแก่น 6 ให้ผลผลิตสูงสุด 710 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ อ ส า ย พันธ์ ((LCxICG465)-8xKK6)-13 (KK6xKS2)-10 (KK60-2xICGV86388)-5 (KK60-2xICGV86388)-10 (ICGV86388xKK4)-5 ให้ผลผลิตเท่ากับ 603 597 593 552 543 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า (KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10 ให้จำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด 17 ฝัก ลักษณะผลผลิตฝักแห้งทุกพันธุ์/สายพันธุ์ถั่วลันเตามีค่าอยู่ระหว่าง 134 – 296 กิโลกรัมต่อไร่ และมีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะอยู่ระหว่าง 54.5-69.5 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 6)

ฤดูฝนปี 2561

ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

ผลผลิตฝักสด เปอร์เซ็นต์กะเทาะ น้ำหนัก 100 เมล็ด และจำนวนฝักต่อหลุม พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดคือ พันธุ์ขอนแก่น 6 เท่ากับ 482 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีผลผลิตฝักสดเท่ากับ 226 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมี 7 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ได้แก่ (KK6xKS1)-1 (LCxICG465)-8xKK6)-13 (KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10 (ICGV86388xSK38)-4 (KK60-2xICGV86388)-35 (ICGV86388xKK4)-5 และ (LCxICG465)-8xICGV86388)-5 มีผลผลิตฝักสดเท่ากับ 274 286 271 268 281 285 และ 267 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะทุกพันธุ์/สายพันธุ์ถั่วลันเตามีค่าอยู่ระหว่าง 21.4 – 70.6 เปอร์เซ็นต์ และมีสายพันธุ์ดีเด่น 4 สายพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูง คือ (KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9 (ICGV86388xKS2)-19 (KK6xKK60-2)-7 และ (KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10 ที่มีค่าเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 70.6 69.6 55.5 และ 52.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ น้ำหนัก 100 เมล็ดพบสายพันธุ์ (KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9 มีขนาดเมล็ดโตไม่แตกต่างกับพันธุ์รับรองขอนแก่น 6 ที่มีน้ำหนักเมล็ด 56.7 และ 58.7 กรัมต่อ 100 เมล็ด ตามลำดับ และจำนวนฝักต่อหลุมพบว่า พันธุ์ ICGV86388 ให้จำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด 21 ฝัก อันดับรองลงมาคือ สายพันธุ์ (KK6xKS1)-1 เท่ากับ 15 ฝักต่อหลุม

ทำการเฉลี่ยผลการทดลอง 6 แปลง สามารถคัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูงกว่าหรือเท่ากับพันธุ์รับรอง มีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคยอดไหม้ต่ำหรือใกล้เคียงพันธุ์รับรอง และมีรสชาติดี จำนวน 8 สายพันธุ์ (ตารางที่ 8) นำเข้าเปรียบเทียบในท้องถิ่น : พันธุ์ถั่วลันเตาฝักต้มหนานโรคยอดไหม้ เพื่อประเมินผลผลิตและการแสดงออกของสายพันธุ์ดังกล่าวในสภาพแวดล้อมต่างๆ ต่อไป

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ถั่วลันเตาฝักต้มหนานโรคยอดไหม้ พบว่า มีสายพันธุ์ดีเด่น 8 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าหรือเท่ากับพันธุ์รับรอง มีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคยอดไหม้ต่ำหรือใกล้เคียงพันธุ์รับรอง และมีรสชาติดี ซึ่งจะได้สายพันธุ์ดังกล่าวไปประเมินผลผลิตในขั้นตอนเปรียบเทียบในท้องถิ่น : พันธุ์ถั่วลันเตาฝักต้มหนานโรคยอดไหม้ เพื่อประเมินผลผลิตและการแสดงออกของสายพันธุ์ดังกล่าวในสภาพแวดล้อมต่างๆ ต่อไป

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำสายพันธุ์ดีเด่น 8 สายพันธุ์ที่ได้จากจากการเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์วัลลิสงฝักต้ม
ทนทานโรคยอดไหม้ ไปประเมินผลผลิตในขั้นตอนจากการเปรียบเทียบในท้องถิ่น : พันธุ์วัลลิสงเมล็ด
ฝักต้มทนทานโรคยอดไหม้ ปี 2562-2563

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

12. เอกสารอ้างอิง

13. ภาคผนวก

ตารางที่ 1 ผลผลิตฝักสด น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์กะเทาะ และเปอร์เซ็นต์โรยอดไหม้ในงานเปรียบเทียบพันธุ์มาตรฐานในถั่วลิสงฝักเต็ม ฤดูแล้งปี 2560

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)	น้ำหนัก 100 เมล็ด	เปอร์เซ็นต์ กะเทาะ	เปอร์เซ็นต์ โรยอดไหม้
(KK6xKK60-2)-7	234 bc	49.6 c-f	55.3	17.7
(KK4xKK6)-1	402 a-c	48.0 d-g	58.2	15.7
(KK6xKS1)-1	293 b-c	37.5 f-h	46.9	15.3
(KK6xKS2)-10	491 a-c	61.2 bc	51.0	27.6
(KK6xICG5221)-7	229 bc	34.3 h	46.5	11.8
((LCxICG465)-8xKK6)-13	213 c	33.1 h	48.1	12.8
((LCxICG465)-8xKK6)-22	222 c	33.8 h	48.2	13.1
(KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10	348 bc	44.0 e-h	58.4	9.3
(KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9	420 a-c	65.2 b	64.8	13.3
(ICGV86388XSK38)-4	419 a-c	47.8 d-g	55.8	11.6
(ICGV86388xKK60-2)-15	505 ab	53.2 b-c	56.5	12.8
(ICGV86388xKK60-2)-27	448 a-c	51.4 c-e	55.0	14.4
(KK60-2xICGV86388)-5	440 a-c	47.5 d-g	69.0	22.5
(KK60-2xICGV86388)-10	444 a-c	55.4 b-e	46.8	13.1
(KK60-2xICGV86388)-35	381 a-c	52.0 c-e	58.7	7.8
(ICGV86388xKK4)-5	425 a-c	53.3 b-e	54.9	15.1
(KKxICGV86388)-9	263 bc	37.9 f-h	49.4	6.4
(ICGV86388xKS2)-19	344 bc	54.5 b-e	65.2	9.7
((LCxICG465)-8xICGV86388)-5	335 bc	34.3 h	46.9	9.1
พันธุ์ขอนแก่น 60-2	426 a-c	47.2 d-g	56.6	17.1
พันธุ์ขอนแก่น	277 bc	35.0 h	52.5	16.2
พันธุ์กาฬสินธุ์ 2	218 c	36.1 gh	63.1	13.4
พันธุ์ขอนแก่น 84-8	317 bc	57.2 b-d	46.1	15.7
พันธุ์ขอนแก่น 6	634 a	77.6 a	52.3	14.0
พันธุ์ ICGV86388	290 bc	32.5 h	64.8	12.4
ค่าเฉลี่ย	363.3	47.2	54.8	13.5
C.V. (%)	28.6	9.6	15.6	

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น

95% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 2 จำนวนเมล็ดต่อฝัก ความกว้างและยาวฝัก ในงานเปรียบเทียบพันธุ์มาตรฐานในถั่วลิสงฝักเต็ม
ฤดูแล้งปี 2560

สายพันธุ์/พันธุ์	จำนวนเมล็ด/ฝัก	ความกว้างฝัก (ซม.)	ความยาวฝัก (ซม.)
(KK6xKK60-2)-7	2.34 a-d	1.28 g	3.09 a-c
(KK4xKK6)-1	2.39 a-c	1.33 e-g	3.52 a-c
(KK6xKS1)-1	2.49 a-c	1.47 a-c	3.47 a-e
(KK6xKS2)-10	2.26 a-d	1.50 ab	3.70 ab
(KK6xICG5221)-7	2.31 a-d	1.41 b-f	3.11 a-c
((LCxICG465)-8xKK6)-13	2.38 a-d	1.38 c-g	3.18 a-c
((LCxICG465)-8xKK6)-22	2.78 a	1.37 c-g	3.27 a-c
(KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10	2.59 a-b	1.33 e-g	3.66 ab
(KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9	2.28 a-d	1.30 f-g	3.13 a-c
(ICGV86388XSK38)-4	2.25 a-d	1.31 f-g	3.46 a-c
(ICGV86388xKK60-2)-15	2.28 a-d	1.37 e-f	3.71 ab
(ICGV86388xKK60-2)-27	2.39 a-c	1.31 fg	3.64 ab
(KK60-2xICGV86388)-5	2.48 a-c	1.34 d-g	3.62 ab
(KK60-2xICGV86388)-10	2.40 a-d	1.30 fg	3.59 ab
(KK60-2xICGV86388)-35	2.31 a-d	1.34 d-g	3.13 a-c
(ICGV86388xKK4)-5	1.90 cd	1.44 b-e	3.20 a-c
(KKxICGV86388)-9	2.55 ab	1.41 b-f	3.42 a-c
(ICGV86388xKS2)-19	2.09 b-c	1.33 e-g	2.93 bc
((LCxICG465)-8xICGV86388)-5	2.58 ab	1.45 a-d	3.18 a-e
พันธุ์ขอนแก่น 60-2	2.45 a-d	1.35 e-g	3.65 ab
พันธุ์ขอนแก่น	2.36 a-d	1.43 b-e	3.18 a-c
พันธุ์กาฬสินธุ์ 2	2.21 a-d	1.26 g	2.74 cd
พันธุ์ขอนแก่น 84-8	2.11 b-d	1.37 c-g	3.52 a-c
พันธุ์ขอนแก่น 6	2.01 b-d	1.56 a	3.80 a
พันธุ์ ICGV86388	1.86 c	1.13 h	2.06 d
ค่าเฉลี่ย	2.3	1.4	3.3
C.V. (%)	9.5	3.2	9.3

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น

95% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 3 ผลผลิตฝักสด จำนวนฝักต่อต้น เปอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้และโคนเน่าขาด ในเปรียบเทียบ

มาตรฐานถั่วลันเตาฝักต้มหนานทานโรคยอดไหม้ ฤดูฝน ปี 2560 ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิต ฝักสด (กก./ไร่)	%กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด	% โรคยอด ไหม้	% โรคโคน เน่า	จำนวน เมล็ด/ฝัก
(KK6xKK60-2)-7	233 ijk	60.0 c-g	35.8 d-g	0.0	10.8	2
(KK4xKK6)-1	210 jk	56.5 e-h	37.3 de	0.5	15.1	2
(KK6xKS1)-1	339 d-k	53.8 gh	34.6 d-h	0.9	16.9	3
(KK6xKS2)-10	750 a	60.2 c-g	52.8 b	0.0	19.3	2
(KK6xICG5221)-7	376 c-j	61.8 b-g	33.6 e-h	5.4	22.9	3
((LCxICG465)-8xKK6)-13	318 e-k	57.4 d-h	30.5 gh	1.2	21.8	3
((LCxICG465)-8xKK6)-22	280 h-k	60.2 c-g	30.4 h	1.5	17.5	3
(KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10	579 ab	64.5 a-e	38.8 de	0.6	11.0	3
(KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9	520 bc	71.3 a	51.1 bc	0.3	13.9	2
(ICGV86388xSK38)-4	306 g-k	61.7 b-g	39.5 d	0.8	5.2	2
(ICGV86388xKK60-2)-15	421 b-h	64.1 a-e	37.4 de	0.7	8.2	2
(ICGV86388xKK60-2)-27	484 b-f	63.0 a-f	39.5 d	0.0	14.3	3
(KK60-2xICGV86388)-5	368 c-k	65.8 a-d	37.3 de	0.0	5.7	3
(KK60-2xICGV86388)-10	396 c-i	63.7 a-e	36.5 def	0.5	9.9	2
(KK60-2xICGV86388)-35	376 c-j	60.4 c-g	36.5 def	0.3	10.8	2
(ICGV86388xKK4)-5	480 b-g	66.3 abc	47.7 bc	1.0	7.2	2
(KKxICGV86388)-9	314 f-k	55.3 fgh	37.2 de	0.3	14.7	3
(ICGV86388xKS2)-19	494 b-e	69.8 ab	47.0 c	0.8	9.0	2
((LCxICG465)-8xICGV86388)-5	386 c-j	57.1 e-h	35.6 d-h	1.1	7.7	3
พันธุ์ขอนแก่น 60-2	358 c-k	62.9 a-f	38.5 de	1.1	12.5	2
พันธุ์ขอนแก่น	331 e-k	58.0 c-g	34.2 d-h	0.9	9.9	3
พันธุ์กาฬสินธุ์ 2	246 h-k	57.0 e-h	31.7 fgh	1.4	6.1	2
พันธุ์ขอนแก่น 84-8	195 k	49.1 h	38.8 de	0	4.6	2
พันธุ์ขอนแก่น 6	514 bcd	58.4 c-g	61.1 a	0.2	8.7	2
พันธุ์ ICGV86388	258 h-k	66.2 abc	31.1 fgh	0.6	7.5	2
ค่าเฉลี่ย	381	61.0	39.0	0.8	11.6	2.3
C.V. (%)	32.9	9.9	9.8			16.6

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น

95% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 4 ผลผลิตฝักสด จำนวนฝักต่อต้น เปอร์เซ็นต์โรยยอดใหม่และโคนเน่าขาด ในเปรียบเทียบ
มาตรฐานถั่วลิสงฝักเต็มทนทานโรยยอดใหม่ ฤดูฝน ปี 2560 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรธานี

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝัก สด (กก./ไร่)	%การ กะเทาะ	จำนวน ฝัก/หลุม	ความ กว้างฝัก	ความ ยาวฝัก	จำนวน เมล็ด/ฝัก
(KK6xKK60-2)-7	303 d-f	69.1 bcd	8 bc	1.3	3.4	2.3
(KK4xKK6)-1	268 efg	59.0 fg	10 abc	1.3	3.7	2.4
(KK6xKS1)-1	373 a-f	61.5 efg	8 c	1.4	3.3	2.8
(KK6xKS2)-10	331 c-f	56.2 g	6 c	1.5	3.4	2.3
(KK6xICG5221)-7	233 fg	65.0 def	8 bc	1.4	3.5	2.4
((LCxICG465)-8xKK6)-13	367 a-f	68.0 b-e	10 abc	1.4	3.4	2.7
((LCxICG465)-8xKK6)-22	419 a-d	66.3 c-f	9 bc	1.3	3.4	2.5
(KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10	490 ab	67.4 cde	12 ab	1.2	3.6	2.7
(KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9	246 fg	70.8 bcd	8 bc	1.3	2.9	2.5
(ICGV86388XSK38)-4	283 d-g	71.6 bcd	9 bc	1.2	3.7	2.3
(ICGV86388xKK60-2)-15	411 a-e	72.2 bcd	10 abc	1.2	3.8	2.3
(ICGV86388xKK60-2)-27	256 fg	74.9 ab	8 bc	1.2	3.6	2.5
(KK60-2xICGV86388)-5	356 b-f	71.0 bcd	9 bc	1.3	3.5	2.5
(KK60-2xICGV86388)-10	254 fg	71.1 bcd	11 abc	1.2	3.4	2.5
(KK60-2xICGV86388)-35	241 fg	66.2 c-f	10 abc	1.1	3.4	2.2
(ICGV86388xKK4)-5	516 a	66.8 cde	10 abc	1.4	3.4	2.4
(KKxICGV86388)-9	290 d-g	68.9 bcd	8 bc	1.5	3.5	2.8
(ICGV86388xKS2)-19	343 b-f	81.0 a	10 abc	1.3	3	2.7
((LCxICG465)-8xICGV86388)-5	453 abc	67.1 cde	7 c	1.3	3.3	2.5
พันธุ์ขอนแก่น 60-2	260 fg	68.5 b-e	9 bc	1.2	3.4	2.4
พันธุ์ขอนแก่น	172 g	67.7 b-e	9 bc	1.4	3.2	2.5
พันธุ์กาฬสินธุ์ 2	325 c-f	67.0 cde	7 c	1.4	3.3	2.7
พันธุ์ขอนแก่น 84-8	417 a-e	66.1 c-f	8 bc	1.3	3.6	2.7
พันธุ์ขอนแก่น 6	338 c-f	70.5 bcd	9 bc	1.6	3.8	2.3
พันธุ์ ICGV86388	260 fg	73.4 bc	14 a	1.1	2.2	2.5
ค่าเฉลี่ย	328	68.3	8.91	1.3	3.4	2.5
C.V. (%)	32.4	10.3	33.9	7.0	6.6	15.4

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น

95% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 5 ผลผลิตฝักสด จำนวนฝักต่อหลุม เปอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้และโรคโคนเน่าในการเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ ถั่วลันเตาฝักต้มเพื่อทานโรยยอดไหม้ ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ฤดูแล้งปี 2561

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝัก สด (กก./ไร่)	%การ กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด	จำนวน ฝัก/หลุม	%โรคยอด ไหม้	%โรค โคนเน่า
(KK6xKK60-2)-7	410 d-h	58.8 d-i	62.0 cde	38 fg	5.6	1.6
(KK4xKK6)-1	544 b-f	60.2 b-g	56.1 d-i	51 b-g	7.0	1.9
(KK6xKS1)-1	443 d-h	50.8 ijk	48.0 hij	53 b-g	3.1	0.6
(KK6xKS2)-10	715 a	49.4 k	74.6 a	69 ab	0.0	0.4
(KK6xICG5221)-7	310 hi	56.9 e-k	48.1 hij	40 efg	4.0	0.8
(LCxICG465)-8xKK6)-13	403 e-h	62.2 b-f	48.1 hij	46 d-g	5.0	0.5
(LCxICG465)-8xKK6)-22	521 c-g	61.5 b-f	47.6 ij	56 b-f	3.5	0.6
(KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10	195 i	65.6 a-e	49.4 f-j	53 b-g	0.0	1.1
(KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9	393 e-h	72.4 a	64.0 bcd	52 b-g	1.4	0.4
(ICGV86388xSK38)-4	661 a-c	60.7 b-f	58.1 c-g	66 bc	4.5	0.6
(ICGV86388xKK60-2)-15	703 ab	61.1 b-f	58.6 c-f	57 b-f	6.2	0.8
(ICGV86388xkk60-2)-27	390 f-h	58.2 d-j	58.2 c-g	53 b-g	3.5	1.7
(KK60-2xICGV86388)-5	569 a-d	63.2 b-f	59.6 c-e	47 c-g	3.7	0.0
(KK60-2xICGV86388)-10	684 ab	67.9 abc	60.5 cde	47 d-g	2.8	0.8
(KK60-2xICGV86388)-35	666 abc	62.6 b-f	60.1 cde	60 bcd	4.5	0.5
(ICGV86388xKK4)-5	167 i	61.0 b-f	49.6 f-j	51 b-g	0.0	0.0
(KKxICGV86388)-9	397 e-h	55.2 f-k	48.5 g-i	59 b-e	6.6	0.5
(ICGV86388xKS2)-19	381 gh	68.5 ab	66.2 abc	61 bcd	0.0	0.0
(LCxICG465)-8xICGV86388)-5	190 i	51.7 g-k	53.3 e-j	35 g	4.4	0.0
พันธุ์ขอนแก่น60-2	713 a	60.6 b-f	57.8 c-h	60 bcd	5.2	0.6
พันธุ์ขอนแก่น	437 d-h	51.0 h-k	43.8 jk	52 b-g	4.7	0.3
พันธุ์กาฬสินธุ์ 2	432 d-h	49.8 jk	45.2 jk	46 d-g	1.7	0.3
พันธุ์ขอนแก่น 84-8	550 b-e	59.2 c-i	59.6 cde	45 d-g	2.8	0.3
พันธุ์ขอนแก่น 6	546 b-f	59.7 c-h	73.6 ab	86 a	0.6	0.6
พันธุ์ ICGV86388	313 hi	66.0 a-d	36.9 k	39 fg	1.0	0.7
ค่าเฉลี่ย	469.1	59.8	55.5	52.8	3.3	0.6
C.V. (%)	24.1	10.4	12.58	25.9		

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสมคม์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น

95% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 6 ผลผลิตฝักสด ผลผลิตฝักแห้ง จำนวนฝักต่อหลุม และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะของการเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ถั่วลิสงฝักเต็มเพื่อทนทานโรคยอดไหม้ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตรัง ฤดูแล้งปี 2561

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	จำนวนฝัก/ หลุม	%การ กะเทาะ
(KK6xKK60-2)-7	285 ef	131	13 a-g	64.0
(KK4xKK6)-1	459 b-e	223	12 b-h	64.0
(KK6xKS1)-1	413 b-f	186	16 ab	61.5
(KK6xKS2)-10	597 abc	252	9 fgh	62.0
(KK6xICG5221)-7	482 b-e	223	9 gh	66.3
((LCxICG465)-8xKK6)-13	603 ab	291	13 a-h	60.3
((LCxICG465)-8xKK6)-22	394 c-f	188	16 ab	62.8
(KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10	470 b-e	212	17 a	61.5
(KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9	363 d-f	192	15 abc	69.5
(ICGV86388XSK38)-4	437 b-e	219	16 ab	61.3
(ICGV86388xKK60-2)-15	417 b-f	212	10 e-h	67.0
(ICGV86388xKK60-2)-27	462 b-e	225	10 c-h	66.3
(KK60-2xICGV86388)-5	593 a-c	296	15 abc	60.5
(KK60-2xICGV86388)-10	552 a-d	242	15 a-d	64.0
(KK60-2xICGV86388)-35	445 b-e	235	12 a-h	57.0
(ICGV86388xKK4)-5	543 a-d	255	14 a-f	61.3
(KKxICGV86388)-9	404 b-f	203	12 b-h	58.3
(ICGV86388xKS2)-19	433 b-e	165	8 h	66.5
((LCxICG465)-8xICGV86388)-5	461 b-e	197	13 a-g	54.5
พันธุ์ขอนแก่น 60-2	436 b-e	203	16 ab	55.3
พันธุ์ขอนแก่น	407 b-f	188	15 a-e	61.8
พันธุ์กาฬสินธุ์ 2	423 b-e	189	13 a-g	61.3
พันธุ์ขอนแก่น 84-8	467 b-e	240	10 d-h	56.8
พันธุ์ขอนแก่น 6	710 a	237	14 a-g	54.5
พันธุ์ ICGV86388	213 f	134	10 f-h	58.3
ค่าเฉลี่ย	458.8	213.2	7.9	61.4
C.V. (%)	31.6	36.7	28.3	11.2

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น

95% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 7 เพอร์เซ็นต์การงอก อายุเก็บเกี่ยว ผลผลิตฝักสด และจำนวนฝักต่อหลุม ในงานเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ ถั่วลันเตาฝักต้มเพื่อหนานโรคยอตใหม่ ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ฤดูฝนปี 2561

พันธุ์/สายพันธุ์	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ผลผลิตฝัก สด (กก./ไร่)	จำนวนฝัก/ หลุม	% การ งอก	น้ำหนัก 100 เมล็ด
(KK6xKK60-2)-7	92 bc	249 bc	13 bcd	54.7 bc	42.4 cde
(KK4xKK6)-1	92 bc	244 bcd	13 bcd	51.2 b-e	43.3 cd
(KK6xKS1)-1	92 bc	274 b	15 b	44.7 e-h	33.1 ghi
(KK6xKS2)-10	91 c	252 bc	9 cd	41.3 ghi	50.1 b
(KK6xICG5221)-7	92 bc	222 bcd	11 bcd	44.9 e-h	31.5 ij
(LCxICG465)-8xKK6)-13	92 bc	286 b	13 bcd	38.6 hij	33.4 f-i
(LCxICG465)-8xKK6)-22	92 bc	256 bc	12 bcd	41.7 gh	26.9 jk
(KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10	91 c	271 b	14 bc	52.4 bcd	37.4 e-h
(KKFCRC49-02-8-3xKK6)-9	92 bc	164 d	9 cd	70.6 a	56.7 a
(ICGV86388xSK38)-4	92 bc	268 b	12 bcd	49.7 b-f	42.6 cde
(ICGV86388xKK60-2)-15	92 bc	249 bcd	10 bcd	47.8 c-g	41.8 cde
(ICGV86388xkK60-2)-27	92 bc	261 bc	10 bcd	43.2 fgh	38.2 d-g
(KK60-2xICGV86388)-5	92 bc	244 bcd	10 bcd	46.8 d-g	41.9 cde
(KK60-2xICGV86388)-10	92 bc	266 bc	11 bb	49.5 b-f	44.2 c
(KK60-2xICGV86388)-35	92 bc	281 b	9 cd	51.1 b-e	44.1 c
(ICGV86388xKK4)-5	92 bc	285 b	10 bcd	41.4 ghi	41.7 cde
(KKxICGV86388)-9	92 bc	262 bc	9 cd	38.3 hij	37.8 efg
(ICGV86388xKS2)-19	92 bc	216 bcd	10 bcd	69.6 a	42.4 cde
(LCxICG465)-8xICGV86388)-5	92 bc	267 b	9 d	33.6 j	39.2 cde
พันธุ์ขอนแก่น60-2	92 bc	244 bcd	11 bcd	47.2 d-g	40.4 cde
พันธุ์ขอนแก่น	92 bc	239 bcd	9 d	34.2 ij	32.0 hij
พันธุ์กาฬสินธุ์ 2	92 bc	182 cd	11 bcd	21.4 k	24.6 k
พันธุ์ขอนแก่น 84-8	92 bc	226 bcd	12 bcd	37.8 hij	38.6 def
พันธุ์ขอนแก่น 6	94 a	482 a	12 bcd	51.6 b-e	58.7 a
พันธุ์ ICGV86388	91 c	255 bc	21 a	55.5 b	29.2 ijk
ค่าเฉลี่ย	91.9	257.7	11.3	46.3	39.7
% C.V.	0.7	23.4	32.2	11.4	9.7

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น

95% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักฝักแห้ง เปอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้ น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์กะเทาะ ในการเปรียบเทียบมาตรฐาน: พันธุ์อวลิสงเมล็ดปานกลางทนทานโรคยอดไหม้

	สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝักสด (กิโลกรัม/ไร่)	%โรค ยอดไหม้	รสชาติ	จำนวน เมล็ด/ฝัก	กว้างฝัก (ซม.)	ยาวฝัก (ซม.)
1	(KK6xKS1)-1	352	4.9	2.4	2.49	1.47	3.47
2	(KK6xKS2)-10	523	7.0	1.8	2.26	1.50	3.70
3	((LCxICG465)-8xKK6)-13	364	5.1	2.6	2.38	1.38	3.18
4	(KK6xKKFCRC49-02-8-3)-10	358	2.7	2.6	2.59	1.33	3.66
5	(ICGV86388xKK60-2)-15	432	5.5	2.0	2.28	1.37	3.71
6	(ICGV86388xKK60-2)-27	384	4.8	1.4	2.39	1.31	3.64
7	(KK60-2xICGV86388)-10	439	4.1	2.2	2.4	1.30	3.59
8	(KK60-2xICGV86388)-35	427	3.3	2.0	2.31	1.34	3.13
9	พันธุ์ขอนแก่น	341	5.6	2.4	2.36	1.43	3.18
10	พันธุ์กาฬสินธุ์ 2	299	4.4	2.6	2.21	1.26	2.74
11	พันธุ์ขอนแก่น 6	571	3.9	2.0	2.01	1.56	3.80
12	พันธุ์ขอนแก่น 84-8	352	4.8	2.0	2.11	1.37	3.52