

การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร : พันธุ์ถั่วลิสงฝักต้ม

Farm Trial of Boiling Type Peanut

สมจินตนา ทুমแสน^{1/} ชูชาติ บุญศักดิ์^{2/} นภาพร ปัญญาชัย^{3/}
ปัญญาพล ศิริสุวรรณ^{4/} จิตภา แดงประดับ^{3/} สุเทพ เขาแก้ว^{1/}

บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร : พันธุ์ถั่วลิสงฝักต้ม ประกอบด้วยถั่วลิสง 6 สายพันธุ์/พันธุ์ ได้แก่ KK4401 ขอนแก่น 60-2 ขอนแก่น 4 กาศสินธุ์ 1 กาศสินธุ์ 2 และขอนแก่น ดำเนินการในฤดูแล้ง 2554 ที่ไร่เกษตรกร จังหวัดขอนแก่น ชัยนาท เชียงใหม่ และนครสวรรค์ วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ ขนาดแปลงทดลอง ย่อย 3x6.4 เมตร ใช้ระยะปลูก 50x20 เซนติเมตร หลุมละ 2 ต้น เมื่อถั่วลิสงมีอายุ 15-20 วัน กำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ โดยโรยข้างแถวแล้วพรวนดินกลบ กำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 ที่อายุ 35-40 วัน โรยยับยั้งบนต้นถั่วลิสงอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ พันสารฆ่าแมลงศัตรูถั่วลิสง 2 ครั้ง เก็บเกี่ยวในพื้นที่ 2x6 เมตรเมื่อถั่วลิสงสุกแก่สำหรับต้มฝักสด ผลการทดลองพบว่า ที่ขอนแก่น ผลผลิตฝักสด ผลผลิตฝักแห้ง น้ำหนัก 100 เมล็ดของถั่วลิสงทั้ง 6 พันธุ์ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ สายพันธุ์ KK4401 พันธุ์กาศสินธุ์ 2 กาศสินธุ์ 1 ขอนแก่น 4 ขอนแก่น และขอนแก่น 60-2 ให้ผลผลิตฝักสด 448 428 423 371 359 และ 352 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 178 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนัก 45 กรัมต่อ 100 เมล็ด การกะเทาะ 52.5 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนฝักเฉลี่ย 10.5 ฝักต่อต้น มีเมล็ดเฉลี่ย 2.38 เมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก 1.35 เซนติเมตร ความยาวฝัก 3.38 เซนติเมตร มีคะแนนของความสม่ำเสมอฝัก 2.5 ความขาวของฝัก 3.0 รสชาติ 2.7 ที่ชัยนาทพบว่า ผลผลิตฝักสด ผลผลิตฝักแห้ง น้ำหนัก 100 เมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม ความกว้างฝัก ของถั่วลิสงไม่แตกต่างกันทางสถิติ สายพันธุ์ KK4401 ขอนแก่น 60-2 กาศสินธุ์ 1 ขอนแก่น 4 และขอนแก่น ให้ผลผลิตฝักสด 906 905 872 786 และ 691 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 779 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนัก 66.3 กรัมต่อ 100 เมล็ด การกะเทาะ 63.8 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนฝักเฉลี่ย 30.4 ฝักต่อหลุมมีเมล็ดเฉลี่ย 2.7 เมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก 1.25 เซนติเมตร ความยาวฝัก 4.0 เซนติเมตร มีคะแนนของความสม่ำเสมอฝัก 3.0 ความขาวของฝัก 4.3 รสชาติ 2.4 ที่เชียงใหม่พบว่า สายพันธุ์ KK4401 ให้ผลผลิตฝักสด 847 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์กาศสินธุ์ 2 ขอนแก่น 60-2 และขอนแก่น ที่ให้ผลผลิตฝักสด 820 713 และ 685 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ขอนแก่น 4 และกาศสินธุ์ 1 ให้ผลผลิตฝักสด 538

รหัสการทดลอง 00-00-54-01-00-00-01-54

^{1/} ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น 0 4320 3506

^{2/} ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท 0 5640 5080-1

^{3/} ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ 0 5349 8536-8

^{4/} ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ 0 5624 1498

และ 428 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 257 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนัก 54.4 กรัม ต่อ 100 เมล็ด การกะเทาะ 47.9 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนฝักเฉลี่ย 24.6 ฝักต่อหลุม มีเมล็ดเฉลี่ย 3.0 เมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก 1.39 เซนติเมตร ความยาวฝัก 3.27 เซนติเมตร มีคะแนนของความสม่ำเสมอฝัก 2.0 ความยาวของฝัก 1.0 รสชาติ 3.45 ที่นครสวรรค์ พบว่า สายพันธุ์ KK4401 ให้ผลผลิตฝักสด 943 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ขอนแก่น 60-2 ที่ให้ผลผลิตฝักสด 798 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์กาฬสินธุ์ 2 กาฬสินธุ์ 1 ขอนแก่น 4 และขอนแก่น ให้ผลผลิตฝักสด 710 672 640 และ 635 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 496 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนัก 67.4 กรัมต่อ 100 เมล็ด การกะเทาะ 57.0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนฝักเฉลี่ย 29.5 ฝักต่อหลุม มีเมล็ดเฉลี่ย 2.13 เมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก 1.38 เซนติเมตร ความยาวฝัก 3.64 เซนติเมตร มีคะแนนของความสม่ำเสมอฝัก 2.8 ความยาวของฝัก 3.8 รสชาติ 3.5

คำนำ

ถั่วลิสงเป็นพืชไร่ตระกูลถั่วที่นิยมปลูกกันทั่วไป เนื่องจากคนไทยชื่นชอบบริโภคถั่วลิสงเป็นอาหารว่าง ในรูปของถั่วต้ม ถั่วคั่ว ถั่วอบ ถั่วลิสงปรุงแต่ง และใช้เป็นส่วนประกอบของอาหารคาวหวานต่างๆ จัดเป็นพืชที่มีอายุเก็บเกี่ยวค่อนข้างสั้น ปลูกได้หลายฤดู ได้แก่ ต้นฤดูฝน ฤดูฝน ปลายฤดูฝน ฤดูแล้ง และเหมาะกับการปลูกในระบบปลูกพืชต่างๆ เช่น พืชแรก พืชตาม พืชแซม พืชหมุนเวียน และพืชเดี่ยว สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2554) พยากรณ์การผลิตในเดือนมีนาคมว่า มีพื้นที่ปลูก 51 จังหวัด รวม 180,576 ไร่ ผลผลิต 45,103 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 250 กิโลกรัมต่อไร่ จังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกมาก 5 อันดับแรก ได้แก่ ลำปาง เชียงใหม่ น่าน ตาก และบุรีรัมย์ ในปัจจุบัน กรมวิชาการเกษตรและสถาบันการศึกษาได้พัฒนาพันธุ์ถั่วลิสงจนกระทั่งได้พันธุ์ที่นำไปใช้ประโยชน์หลากหลายลักษณะ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มถั่วลิสงฝักสดสำหรับต้ม (ฝักมี 3-4 เมล็ด) และกลุ่มถั่วลิสงฝักแห้ง (ฝักมี 2 เมล็ด ประกอบด้วยกลุ่มที่มีขนาดเมล็ดปานกลาง มีน้ำหนัก 100 เมล็ด น้อยกว่า 60 กรัม และกลุ่มที่มีขนาดเมล็ดโต มีน้ำหนัก 100 เมล็ด มากกว่า 60 กรัม) ซึ่งในกลุ่มถั่วลิสงฝักสดสำหรับต้ม มีเฉพาะพันธุ์รับรอง/พันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร ได้แก่ สข.38 ขอนแก่น60-2 ขอนแก่น 4 กาสสินธุ์ 1 กาสสินธุ์ 2 และขอนแก่น ซึ่งพันธุ์เหล่านี้ให้ผลผลิตสูงในระดับหนึ่ง การมีพันธุ์ใหม่เพื่อทดแทนพันธุ์เก่าที่อาจจะเสื่อมควมนิยมลง เกษตรกรจะให้การยอมรับได้ง่ายและนำไปปฏิบัติได้ทันที ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่นจึงทำการพัฒนาพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อใช้ในลักษณะถั่วฝักสดสำหรับต้ม สำหรับแนะนำให้เกษตรกรได้มีโอกาสเลือกปลูกได้เพิ่มขึ้น

วิธีดำเนินการ

ดำเนินการในฤดูแล้งปี 2554 วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ ประกอบด้วยถั่วลิสง 6 สายพันธุ์/พันธุ์ ได้แก่ KK4401 ขอนแก่น 60-2 ขอนแก่น 4 กาสสินธุ์ 1 กาสสินธุ์ 2 และขอนแก่น ขนาดแปลงทดลองย่อย 3x6.4 เมตร ใช้ระยะปลูก 50x20 เซนติเมตร หลุมละ 2 ต้น เมื่อถั่วลิสงมีอายุ 15-20 วัน ทำการกำจัดวัชพืชแล้วใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ โดยโรยข้างแถวแล้วพรวนดินกลบ กำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 ที่อายุ 35-40 วัน โรยยับยั้งบนต้นถั่วลิสงอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ พ่นสารฆ่าแมลงศัตรูถั่วลิสง 2 ครั้ง เก็บเกี่ยวในพื้นที่ 2x6 เมตรเมื่อถั่วลิสงสุกแก่สำหรับต้มฝักสด บันทึกข้อมูลจำนวนต้น/หลุมเก็บเกี่ยวต่อแปลงย่อย จำนวนฝักต่อหลุมโดยสุ่ม 10 หลุม น้ำหนักฝักสดและฝักแห้งต่อแปลงย่อย เพื่อปรับเป็นค่าผลผลิตฝักแห้งและฝักสดต่อไร่ น้ำหนักเมล็ดดีของฝักแห้ง 1 กิโลกรัม เพื่อปรับเป็นค่าเปอร์เซ็นต์กะเทาะ น้ำหนักเมล็ดดีโดยสุ่ม 200 เมล็ด เพื่อ

ปรับเป็นค่าน้ำหนัก 100 เมล็ด สุ่มฝักสดจำนวน 30 ฝักเพื่อวัดความกว้าง ความยาว นับจำนวนเมล็ดต่อฝัก ให้คะแนนความสม่ำเสมอและความขาวของฝัก และสุ่มฝักสดมาต้มเพื่อให้คะแนนรสชาติโดยการชิม รวบรวมข้อมูลนำไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ

เวลาและสถานที่

เวลา เริ่มต้น พฤศจิกายนปี 2553 - สิ้นสุดมิถุนายนปี 2554

สถานที่ ไร่เกษตรกรจังหวัดขอนแก่น ปลูกวันที่ 22 ธันวาคม 2553 เก็บเกี่ยววันที่ 28-29 มีนาคม 2554 ไร่เกษตรกรจังหวัดชัยนาท ปลูกวันที่ 19 มกราคม 2554 เก็บเกี่ยววันที่ 9-10 พฤษภาคม 2554 ไร่เกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ ปลูกวันที่ 18 ธันวาคม 2553 เก็บเกี่ยววันที่ 4, 8 เมษายน 2554 และไร่เกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ ปลูกวันที่ 6 มกราคม 2554 เก็บเกี่ยววันที่ 25 เมษายน 2554

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

ผลการทดลองที่ขอนแก่น ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติในลักษณะของผลผลิตฝักสด ผลผลิตฝักแห้ง และน้ำหนัก 100 เมล็ด สายพันธุ์ KK4401 พันธุ์กาฬสินธุ์ 2 กาฬสินธุ์ 1 ขอนแก่น 4 ขอนแก่น และขอนแก่น 60-2 ให้ผลผลิตฝักสด 448 428 423 371 359 และ 352 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 พันธุ์กาฬสินธุ์ 1 ขอนแก่น 4 ขอนแก่น ขอนแก่น 60-2 และกาฬสินธุ์ 2 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 178 177 153 146 143 และ 131 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 พันธุ์ขอนแก่น ขอนแก่น 60-2 ขอนแก่น 4 กาฬสินธุ์ 1 และกาฬสินธุ์ 2 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเฉลี่ย 45.0 39.4 37.5 36.3 35.6 และ 35.1 กรัม ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 ให้การกะเทาะ 52.5 เปอร์เซ็นต์ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ขอนแก่น ขอนแก่น 60-2 กาฬสินธุ์ 1 และขอนแก่น 4 ถั่วลิสงพันธุ์กาฬสินธุ์ 2 ให้การกะเทาะ 28.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำที่สุดและแตกต่างจากพันธุ์อื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สายพันธุ์ KK4401 มีจำนวนฝักเฉลี่ย 10.5 ฝักต่อต้น มีเมล็ดเฉลี่ย 2.38 เมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก 1.35 เซนติเมตร ความยาวฝัก 3.38 เซนติเมตร มีคะแนนของความสม่ำเสมอฝัก 2.5 ความขาวของฝัก 3.0 รสชาติ 2.7 พันธุ์กาฬสินธุ์ 2 มีจำนวนเมล็ดต่อฝักมากที่สุด เฉลี่ย 2.53 เมล็ดต่อฝัก ฝักอ้วนและยาว (กว้าง 1.45 เซนติเมตร ยาว 3.43 เซนติเมตร) มีความสม่ำเสมอของฝักมากที่สุด (คะแนน 2.0) ฝักมีความขาว และเมื่อต้มมีรสชาติอร่อย จากผลวิเคราะห์เมล็ดถั่วลิสงของบริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาขอนแก่น พบว่า สายพันธุ์ KK4401 มีปริมาณโปรตีน 23.4 เปอร์เซ็นต์ ไขมัน 44.9 เปอร์เซ็นต์ และมีน้ำตาลทั้งหมด 6.1 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 1)

ผลการทดลองที่ชัยนาท ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติในลักษณะของผลผลิตฝักสด ผลผลิตฝักแห้ง น้ำหนัก 100 เมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม ความกว้างฝัก สายพันธุ์ KK4401 ขอนแก่น 60-2 กาฬสินธุ์ 1 ขอนแก่น 4 และขอนแก่น ให้ผลผลิตฝักสด 906 905 872 786 และ 691 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 ขอนแก่น 60-2 ขอนแก่น 4 กาฬสินธุ์ 1 และขอนแก่น ให้ผลผลิตฝักแห้ง 779 662 583

419 และ 378 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 และขอนแก่น 60-2 มีน้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ย 66.3 และ 60.0 กรัม ตามลำดับ การกะเทาะ 63.8 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนฝักเฉลี่ย 30.4 ฝักต่อหลุม มีเมล็ดเฉลี่ย 2.7 เมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก 1.25 เซนติเมตร ความยาวฝัก 4.0 เซนติเมตร มีคะแนนของความสม่ำเสมอฝัก 3.0 ความขาวของฝัก 4.3 รสชาติ 2.4 (ตารางที่ 2)

ผลการทดลองที่เชียงใหม่พบว่า สายพันธุ์ KK4401 ผลผลิตฝักสด 847 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์กาฬสินธุ์ 2 ขอนแก่น 60-2 และขอนแก่น ที่ให้ผลผลิตฝักสด 820 713 และ 685 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ขอนแก่น 4 และกาฬสินธุ์ 1 ที่ให้ผลผลิตฝักสด 538 และ 428 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 257 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ขอนแก่น 60-2 และขอนแก่น ที่ให้ผลผลิตฝักแห้ง 326 และ 278 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 มีขนาดเมล็ดโตหนัก 54.4 กรัมต่อ 100 เมล็ด ให้การกะเทาะค่อนข้างต่ำ 47.9 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนฝักเฉลี่ย 24.6 ฝักต่อหลุม มีเมล็ดเฉลี่ย 3.0 เมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก 1.39 เซนติเมตร ความยาวฝัก 3.27 เซนติเมตร มีคะแนนของความสม่ำเสมอฝัก 2.0 ความขาวของฝัก 1.0 รสชาติ 3.45 ไม่แตกต่างจากพันธุ์ขอนแก่น 4 และขอนแก่น (ตารางที่ 3)

ผลการทดลองที่นครสวรรค์ พบว่า สายพันธุ์ KK4401 ผลผลิตฝักสด 943 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ขอนแก่น 60-2 ที่ให้ผลผลิตฝักสด 798 กิโลกรัมต่อไร่ แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์กาฬสินธุ์ 2 กาฬสินธุ์ 1 ขอนแก่น 4 และขอนแก่น ที่ให้ผลผลิตฝักสด 710 672 640 และ 635 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 496 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ขอนแก่น 60-2 ที่ให้ผลผลิตฝักแห้ง 409 กิโลกรัมต่อไร่ แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์กาฬสินธุ์ 1 ขอนแก่นขอนแก่น 4 และกาฬสินธุ์ 2 ที่ให้ผลผลิตฝักแห้ง 329 327 306 และ 160 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 มีขนาดเมล็ดโตหนัก 67.4 กรัมต่อ 100 เมล็ด ในขณะที่พันธุ์ขอนแก่น 60-2 ขอนแก่นขอนแก่น 4 กาฬสินธุ์ 1 และกาฬสินธุ์ 2 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเฉลี่ย 60.8 56.7 54.9 51.5 และ 34.4 กรัม ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 ให้การกะเทาะค่อนข้างต่ำ 57.0 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนฝักเฉลี่ย 29.5 ฝักต่อต้น มีเมล็ดเฉลี่ย 2.13 เมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก 1.38 เซนติเมตร ความยาวฝัก 3.64 เซนติเมตร ความสม่ำเสมอของฝักปานกลางมีคะแนน 2.8 ฝักค่อนข้างขาวมีคะแนนความขาวของฝัก 3.8 คะแนนรสชาติ 3.5 ไม่แตกต่างจากพันธุ์ขอนแก่น 4 (ตารางที่ 4)

สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

เมื่อเฉลี่ยจาก 4 แปลงทดลอง สายพันธุ์ KK4401 ให้ผลผลิตฝักสด 786 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าพันธุ์ขอนแก่น 60-2 กาฬสินธุ์ 2 กาฬสินธุ์ 1 ขอนแก่น และขอนแก่น 4 ซึ่งให้ผลผลิตฝักสด 692 653 599 593 และ 584 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4401 ติดฝัก 26.2 ฝักต่อหลุม มี 2.53 เมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก 1.38 เซนติเมตร ความยาวฝัก 3.58 เซนติเมตร มีคะแนนความสม่ำเสมอและความขาวของฝัก อยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงกับพันธุ์ขอนแก่น 60-2 ขอนแก่น 4 และขอนแก่น คะแนนรสชาติไม่แตกต่างจากพันธุ์ขอนแก่น 60-2 และขอนแก่น 4

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำข้อมูลผลการทดลองไปประกอบการขอรับรองพันธุ์ถั่วลิสงสายพันธุ์ KK4401 ซึ่งได้นำเสนอและผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารงานวิจัย สถาบันวิจัยพืชไร่ เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2554 คณะอนุกรรมการวิจัยปรับปรุงพันธุ์พืช เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2554

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ นักวิชาการ และพนักงาน ของศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ และศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการจัดทำทดลองจนกระทั่งได้ข้อมูลเพื่อนำมาเสนอในรายงานฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2554. ถั่วลิสง : ผลพยากรณ์การผลิตปี 2554 (ปีเพาะปลูก 2554/55) รายงานจังหวัด (มีนาคม 2554). สืบค้นจาก : <http://www.oae.go.th> [มิถุนายน 2554]

ตารางที่ 1 ผลผลิตฝักสด ผลผลิตฝักแห้ง น้ำหนัก 100 เมล็ด การกะเทาะ จำนวนฝักต่อหลุม จำนวนเมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก ความยาวฝัก คะแนนความสม่ำเสมอของฝัก ความขาวของฝัก รสชาติเมื่อต้ม ปริมาณโปรตีน ไขมัน และน้ำตาลในเมล็ดถั่วลิสง 6 พันธุ์ ที่จังหวัดขอนแก่น ในปี 2554

พันธุ์	ผลผลิต ฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิต ฝักแห้ง (กก./ไร่)	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	การ กะเทาะ (%)	จำนวน ฝักต่อต้น	จำนวน เมล็ดต่อ ฝัก	ความ กว้างฝัก (ซม)	ความ ยาวฝัก (ซม)	คะแนนความ สม่ำเสมอ ของฝัก ^{1/}	คะแนน ความขาว ของฝัก ^{1/}	คะแนน รสชาติ เมื่อต้ม ^{1/}	โปรตีน ^{2/} (%)	ไขมัน ^{2/} (%)	น้ำตาล ทั้งหมด ^{2/} (%)
1. KK4401	448 a	178 a	45.0 a	52.5 a	10.5 a	2.38 ab	1.35 b	3.38 ab	2.5	3.0	2.7	23.4	44.9	6.1
2. ขอนแก่น 60-2	352 a	143 a	37.5 a	51.3 a	8.8 ab	2.18 b	1.33 b	3.05 bc	3.0	3.0	2.7	23.4	42.1	6.8
3. ขอนแก่น 4	371 a	153 a	36.3 a	48.1 a	4.9 bc	2.28 ab	1.23 c	3.13 c	3.0	3.0	3.3	24.2	47.7	-
4. กาฬสินธุ์ 1	423 a	177 a	35.6 a	50.6 a	7.4 abc	2.33 ab	1.30 bc	2.98 c	2.5	2.5	2.0	23.5	40.6	-
5. กาฬสินธุ์ 2	428 a	131 a	35.1 a	28.3 b	2.5 c	2.53 a	1.45 a	3.43 a	2.0	2.5	2.2	24.4	32.4	7.2
6. ขอนแก่น	359 a	146 a	39.4 a	53.1 a	6.9 abc	2.38 ab	1.30 bc	3.08 c	2.5	2.5	2.5	23.3	40.1	7.5
CV (%)	15.7	20.4	23.2	14.6	48.9	5.8	3.6	5.7						

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

1/ 1 = สม่ำเสมอมากที่สุด ฝักขาวมาก รสชาติอร่อยมาก

2 = สม่ำเสมอมาก ฝักขาว รสชาติอร่อย

3 = สม่ำเสมอ ความขาวของฝัก และรสชาติอร่อย ปานกลาง

4 = ไม่ค่อยสม่ำเสมอ ฝักค่อนข้างขาว รสชาติไม่อร่อย

5 = ไม่สม่ำเสมอ ฝักสีคล้ำ รสชาติไม่อร่อยเลย

2/ ผลวิเคราะห์ของบริษัทห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาขอนแก่น พันธุ์ KK4401 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2554, พันธุ์ขอนแก่น 60-2 กาฬสินธุ์ 2 ขอนแก่น เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2554 และพันธุ์ขอนแก่น 4 กาฬสินธุ์ 1 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2553

ตารางที่ 2 ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่) ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่) น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม) การกะเทาะ (%) จำนวนฝักต่อหลุม จำนวนเมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก ความยาวฝัก คะแนนความสม่ำเสมอของฝัก ความขาวของฝัก และรสชาติเมื่อต้ม ของถั่วลิสง 5 พันธุ์ ที่จังหวัดชัยนาท ในปี 2554

พันธุ์	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)	จำนวนฝัก (ฝัก/หลุม)	จำนวนเมล็ดต่อฝัก	ความกว้างฝัก (ซม)	ความยาวฝัก (ซม)	คะแนนความสม่ำเสมอของฝัก ^{1/}	คะแนนความขาวของฝัก ^{1/}	คะแนนรสชาติเมื่อต้ม ^{1/}
1. KK4401	906 a	779 a	66.3 a	63.8 abc	30.4 a	2.70 a	1.25 a	4.00 a	3.0	4.3	2.4
2. ขอนแก่น 60-2	905 a	662 a	60.0 a	69.8 a	24.4 a	2.25 b	1.20 a	3.00 b	2.5	3.3	2.9
3. ขอนแก่น 4	786 a	583 a	47.5 a	57.0 c	28.7 a	2.65 a	1.25 a	3.20 b	2.5	3.0	2.4
4. กาฬสินธุ์ 1	872 a	419 a	53.8 a	65.3 bc	22.1 a	2.75 a	1.25 a	3.50 ab	2.5	2.3	2.3
5. กาฬสินธุ์ 2	653 a				23.2 a	2.68 a	1.25 a	3.50 ab	2.5	3.0	
6. ขอนแก่น	691 a	378 a	45.0 a	68.3 ab	26.5 a	2.60 a	1.20 a	3.15 b	2.5	3.0	2.8
CV (%)	17.8	26.2	15.5	3.8	23.2	3.3	4.8	7.6			

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

^{1/} 1 = สม่ำเสมอมากที่สุด ฝักขาวมาก รสชาติอร่อยมาก

2 = สม่ำเสมอมาก ฝักขาว รสชาติอร่อย

3 = สม่ำเสมอ ความขาวของฝัก และรสชาติอร่อย ปานกลาง

4 = ไม่ค่อยสม่ำเสมอ ฝักค่อนข้างขาว รสชาติไม่อร่อย

5 = ไม่สม่ำเสมอ ฝักสีคล้ำ รสชาติไม่อร่อยเลย

ตารางที่ 3 ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่) ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่) น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม) การกะเทาะ (%) จำนวนฝักต่อหลุม จำนวนเมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก ความยาวฝัก คะแนนความสม่ำเสมอของฝัก ความขาวของฝัก และรสชาติเมื่อต้ม ของถั่วลิสง 6 พันธุ์ ที่จังหวัดเชียงใหม่ ในปี 2554

พันธุ์	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	การ กะเทาะ (%)	จำนวนฝัก (ฝัก/หลุม)	จำนวนเมล็ด ต่อฝัก	ความ กว้างฝัก (ซม)	ความยาว ฝัก (ซม)	คะแนนความ สม่ำเสมอของ ฝัก ^{1/}	คะแนน ความขาว ของฝัก ^{1/}	คะแนน รสชาติ เมื่อต้ม ^{1/}
1. KK4401	847 a	257 ab	54.4 a	47.9 bc	24.6 a	3.0	1.39 b	3.27 b	2.0	1.0	3.45
2. ขอนแก่น 60-2	713 ab	326 a	43.8 b	59.1 ab	23.0 a	2.0	1.34 b	2.94 c	2.0	3.0	4.09
3. ขอนแก่น 4	538 bc	132 c	43.9 b	35.4 d	22.7 a	3.0	1.41 b	3.34 b	2.0	3.0	3.64
4. กาลสินธุ์ 1	428 c	192 bc	50.0 a	35.1 d	16.2 b	3.0	1.33 b	3.00 c	2.0	3.0	2.54
5. กาลสินธุ์ 2	820 a				10.9 c	3.0	1.61 a	3.74 a	2.0	2.0	2.82
6. ขอนแก่น	685 ab	278 ab	48.8 ab	63.8 a	27.0 a	2.0	1.40 b	2.89 c	3.0	2.0	3.64
CV (%)	24.4	25.9	7.6	18.5	16.1		5.1	5.1			

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

^{1/} 1 = สม่ำเสมอมากที่สุด ฝักขาวมาก รสชาติอร่อยมาก

2 = สม่ำเสมอมาก ฝักขาว รสชาติอร่อย

3 = สม่ำเสมอ ความขาวของฝัก และรสชาติอร่อย ปานกลาง

4 = ไม่ค่อยสม่ำเสมอ ฝักค่อนข้างขาว รสชาติไม่อร่อย

5 = ไม่สม่ำเสมอ ฝักสีคล้ำ รสชาติไม่อร่อยเลย

ตารางที่ 4 ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่) ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่) น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม) การกะเทาะ (%) จำนวนฝักต่อหลุม จำนวนเมล็ดต่อฝัก ความกว้างฝัก ความยาวฝัก คะแนนความสม่ำเสมอของฝัก ความขาวของฝัก และรสชาติเมื่อต้ม ของถั่วลิสง 6 พันธุ์ ที่จังหวัดนครสวรรค์ ในปี 2554

พันธุ์	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	การ กะเทาะ (%)	จำนวนฝัก (ฝัก/หลุม)	จำนวนเมล็ด ต่อฝัก	ความ กว้างฝัก (ซม)	ความยาว ฝัก (ซม)	คะแนนความ สม่ำเสมอของ ฝัก ^{1/}	คะแนน ความขาว ของฝัก ^{1/}	คะแนน รสชาติ เมื่อต้ม ^{1/}
1. KK4401	943 a	496 a	67.4 a	57.0 bc	29.5 a	2.13 a	1.38 a	3.64 a	2.8	3.8	3.5
2. ขอนแก่น 60-2	798 ab	409 ab	60.8 b	61.5 ab	30.9 a	2.28 a	1.25 ab	3.32 ab	3.5	3.0	3.0
3. ขอนแก่น 4	640 b	306 b	54.9 bc	53.5 c	23.4 a	2.20 a	1.26 ab	3.12 ab	3.8	3.8	3.4
4. กาลสินธุ์ 1	672 b	329 b	51.5 c	61.5 ab	25.4 a	2.35 a	1.18 b	3.06 b	1.8	2.0	3.0
5. กาลสินธุ์ 2	710 b	160 c	34.4 d	29.0 d	17.7 a	2.45 a	1.38 a	3.08 ab	2.8	2.8	
6. ขอนแก่น	635 b	327 b	56.7 bc	64.5 a	22.9 a	2.68 a	1.27 ab	3.59 ab	3.3	4.0	2.2
CV (%)	22.7	23.4	7.8	6.5	32.6	15.9	6.9	10.3			

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

^{1/} 1 = สม่ำเสมอมากที่สุด ฝักขาวมาก รสชาติอร่อยมาก

2 = สม่ำเสมอมาก ฝักขาว รสชาติอร่อย

3 = สม่ำเสมอ ความขาวของฝัก และรสชาติอร่อย ปานกลาง

4 = ไม่ค่อยสม่ำเสมอ ฝักค่อนข้างขาว รสชาติไม่อร่อย

5 = ไม่สม่ำเสมอ ฝักสีคล้ำ รสชาติไม่อร่อยเลย