

Abstract

The objective of this research was to gain peanut varieties with higher yield than recommended varieties. Treatments were arranged in a randomized complete block design with 4 replications. There consisted 6 lines/varieties in 2011 and 8 lines/varieties in 2013-2014 . This experiment was conducted in important growing areas of farmer fields in dry and rainy seasons during 2011-2014. The results showed that varieties had significant differences in pod dry weight and seed weight. The variety-environment interactions were also significant differences indicating that each variety performed differently in different environments. The promising line, KK4918-3 gave the highest pod dry weight and seed weight, 294 and 218 kg/rai, respectively. Tainan 9 gave pod dry weight and seed weight, 281 and 204 kg/rai, respectively, and gave the highest number of pod (29 pod/hill) , shelling percentage (74.7 %). But KK 84-8 gave the highest 100 seed weight (57.2 g).

Form this research cloud gain a promising line, KK4918-3 that will be further evaluated for yielding ability on Farm Trial : Medium Seed Size Peanut Lines again.

6. คำนำ

การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดขนาดปานกลางชุดที่ 2+3 เป็นขั้นตอนการประเมินผลผลิต และลักษณะทางการเกษตรของถั่วลิสงสายพันธุ์ดีเด่น ที่ผ่านการประเมินในขั้นการเปรียบเทียบในท้องถิ่น : พันธุ์ถั่วลิสงขนาดเมล็ดปานกลาง (วรุยุทธ และคณะ, 2553:สมจินตนา และคณะ, 2554) ในสภาพแวดล้อมที่เป็นแหล่งปลูกที่สำคัญของถั่วลิสง เพื่อดูการแสดงออกของสายพันธุ์ดีเด่นในสภาพแวดล้อมต่างๆ ก่อนจะเสนอขอรับรองพันธุ์ และแนะนำให้เกษตรกรปลูกต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงพันธุ์ถั่วลิสงขนาดปานกลางที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรองเดิมอย่างน้อย 1 สายพันธุ์ แนะนำแก่เกษตรกรปลูกต่อไปในอนาคต

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง 6-8 สายพันธุ์/พันธุ์
2. ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่
3. ยิปซัมอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่
4. สารเคมีคาร์บอกซิน ป้องกันกำจัดโรคโคนเน่า

วิธีการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block มี 4 ซ้ำ โดยปี 2555 ประกอบด้วย 6 พันธุ์ / สายพันธุ์ ส่วนปี 2556-2557 ประกอบด้วย 8 พันธุ์ /สายพันธุ์ ก่อนปลูกคลุกเมล็ดด้วยสารเคมีคาร์บอกซิน

ป้องกันกำจัดโรคโคนเน่า ใช้ระยะปลูก 50x20 เซนติเมตร จำนวน 2 ต้นต่อหลุม ขนาดแปลงย่อย 4x6 เมตร เมื่อถั่วลิสงออก 15 -20 วัน ทำการกำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ โดยโรยข้างแถวแล้วพรวนดินกลบพูนโคน กำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 40 วันพร้อมใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อถึงอายุเก็บเกี่ยวทำการเก็บในพื้นที่ 3x5 เมตร

การบันทึกข้อมูล ทำการบันทึกข้อมูล วันปฏิบัติการต่างๆ จำนวนหลุมเก็บเกี่ยว จำนวนฝักต่อหลุม (โดยสุ่ม 10 หลุม) น้ำหนัก 100 เมล็ด (โดยสุ่ม 400 เมล็ด) เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ (โดยสุ่มจากฝักแห้ง 1 กิโลกรัม) น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดต่อไร่

เวลาและสถานที่

- ฤดูแล้ง 2555 - ไร่เกษตรกรอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น
 ปลูกวันที่ 29 ธันวาคม 2554 เก็บเกี่ยววันที่ 24 เมษายน 2555
 - ไร่เกษตรกรอำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
 ปลูกวันที่ 16 ธันวาคม 2554 เก็บเกี่ยววันที่ 10 เมษายน 2555
- ฤดูฝน 2555 - ไร่เกษตรกรอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น
 ปลูกวันที่ 31 พฤษภาคม 2555 เก็บเกี่ยววันที่ 6 กันยายน 2555
 - ไร่เกษตรกรอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
 ปลูกวันที่ 6 สิงหาคม 2555 เก็บเกี่ยววันที่ 13 พฤศจิกายน 2555
- ฤดูแล้ง 2556 - ไร่เกษตรกรอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น
 ปลูกวันที่ 24 ธันวาคม 2555 เก็บเกี่ยววันที่ 23 เมษายน 2556
 - ไร่เกษตรกรอำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
 ปลูกวันที่ 17 ธันวาคม 2555 เก็บเกี่ยววันที่ 1 เมษายน 2556
- ฤดูฝน 2556 - ไร่เกษตรกรอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น
 ปลูกวันที่ 27 พฤษภาคม 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 27 สิงหาคม 2556
 - ไร่เกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
 ปลูกวันที่ 17 มิถุนายน 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 25 กันยายน 2556
- ฤดูแล้ง 2557 - ไร่เกษตรกรอำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
 ปลูกวันที่ 24 ธันวาคม 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 17 เมษายน 2557
 - ไร่เกษตรกรอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
 ปลูกวันที่ 4 มกราคม 2557 เก็บเกี่ยววันที่ 7 พฤษภาคม 2557
 - ไร่เกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
 ปลูกวันที่ 23 มกราคม 2557 เก็บเกี่ยววันที่ 22 พฤษภาคม 2557
- ฤดูฝน 2557 - ไร่เกษตรกรอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น
 ปลูกวันที่ 10 มิถุนายน 2557 เก็บเกี่ยววันที่ 30 กันยายน 2557

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ฤดูแล้ง 2555

ไร่เกษตรกรอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

ถั่วลิสงทั้ง 6 พันธุ์/สายพันธุ์ติดฝักและให้น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด และจำนวนฝักต่อหลุม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 1) โดยมีจำนวนฝักเฉลี่ย 26-31 ฝักต่อหลุม พันธุ์ขอนแก่น 5 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ด 379 และ 251 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์อื่นๆที่ให้น้ำหนักฝักแห้งระหว่าง 323-377 และน้ำหนักเมล็ดระหว่าง 207-244 กิโลกรัมต่อไร่ สายพันธุ์ KK43-37-5 มีขนาดเมล็ดโตที่สุด คือ 59.4 กรัมต่อ 100 เมล็ด พันธุ์ขอนแก่น 5 และไทนาน 9 มีน้ำหนัก 54.4 และ 47.5 กรัมต่อ 100 เมล็ด ตามลำดับ พันธุ์ไทนาน 9 ให้การกะเทาะสูงที่สุด 69.8 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ขอนแก่น 5 และสายพันธุ์ KK45-33-3 ให้การกะเทาะสูงรองลงมาเท่ากัน คือ 66.3 เปอร์เซ็นต์

ไร่เกษตรกรอำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี

ถั่วลิสงแต่ละพันธุ์ให้น้ำหนักฝักแห้ง จำนวนฝักต่อหลุม และน้ำหนัก 100 เมล็ด แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 2) สายพันธุ์ KK45-20-2 และ KK43-37-5 ให้น้ำหนักฝักแห้งสูง 235 และ 230 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์ขอนแก่น 5 ไทนาน 9 ให้น้ำหนัก 218 และ 193 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดยสายพันธุ์ KK45-20-2 และ KK43-37-5 ให้น้ำหนักเมล็ดสูง 143 กิโลกรัมต่อไร่เท่ากัน ส่วนพันธุ์ขอนแก่น 5 ไทนาน 9 ให้น้ำหนักเป็น 135 และ 121 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่พันธุ์ขอนแก่น 5 ให้จำนวนฝักสูงสุด 26 ฝักต่อหลุม สายพันธุ์ KK43-37-5 มีขนาดเมล็ดโตที่สุด โดยน้ำหนัก 100 เมล็ด 62.0 กรัม พันธุ์ขอนแก่น 5 และไทนาน 9 มีน้ำหนัก 55.0 และ 49.3 กรัมต่อ 100 เมล็ด ตามลำดับ ถั่วลิสงทั้ง 6 พันธุ์ให้การกะเทาะไม่แตกต่างกันทางสถิติ 60.9-63.9 เปอร์เซ็นต์

ค่าเฉลี่ยจาก 2 แปลงทดลองพบว่า สายพันธุ์ KK43-37-5 ให้น้ำหนักฝักแห้งสูงกว่าพันธุ์/สายพันธุ์อื่นๆ คือ 304 กิโลกรัมต่อไร่ และมีขนาดเมล็ดโตกว่าทุกพันธุ์/สายพันธุ์ โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ย 61.0 กรัม ส่วนพันธุ์ขอนแก่น 5 ให้น้ำหนักเมล็ดสูงสุด คือ 193 กิโลกรัมต่อไร่ ขณะที่สายพันธุ์ KK43-37-5 ให้น้ำหนักเมล็ด 191 กิโลกรัมต่อไร่

ฤดูฝน 2555

ไร่เกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ถั่วลิสงทั้ง 6 พันธุ์/สายพันธุ์ให้น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด และจำนวนฝักต่อหลุม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ(ตารางที่ 3) สายพันธุ์ KK43-37-5 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ด สูงกว่าพันธุ์อื่นๆ 208 และ 165 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ขอนแก่น 5 ให้ผลผลิต 193 และ 158 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนจำนวนฝักเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 15-24 ฝักต่อหลุม สายพันธุ์ KK43-37-5 มีขนาดเมล็ดโตที่สุด มีน้ำหนัก 50.6 กรัมต่อ 100 เมล็ด ส่วนพันธุ์ขอนแก่น 5 และไทนาน 9 มีน้ำหนัก 46.3 และ 36.9 กรัมต่อ 100 เมล็ด ตามลำดับ พันธุ์ไทนาน 9 ให้การกะเทาะสูงที่สุด 80.0 เปอร์เซ็นต์

ไร่เกษตรกรอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

ถั่วลิสงแต่ละพันธุ์ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4) สายพันธุ์ KK43-37-5 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดสูงกว่าพันธุ์อื่นๆ 338 และ 227 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ไทนาน 9 และขอนแก่น 5 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดเป็น 295 275 และ 220 185 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ มีจำนวนฝักเฉลี่ยระหว่าง 20-23 ฝักต่อหลุม การกะเทาะ 67.3-68.9 เปอร์เซ็นต์ สายพันธุ์ KK45-20-2 และ KK43-37-5 มีขนาดเมล็ดโต หน้า 60.0 และ 59.3 กรัมต่อ 100 เมล็ด ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยจาก 2 แปลงทดลองพบว่า สายพันธุ์ KK43-37-5 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดสูงกว่าสายพันธุ์/พันธุ์อื่นๆ คือ 273 และ 196 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ขอนแก่น 5 และไทนาน 9 ให้น้ำหนักฝักแห้ง 234 และ 241 กิโลกรัมต่อไร่ และน้ำหนักเมล็ด 188 และ 172 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้สายพันธุ์ KK43-37-5 ยังมีขนาดเมล็ดโต คือ มีน้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ย 55.0 กรัม

เฉลี่ยปี 2555

ผลการทดลองในปี 2555 จำนวน 2 ฤดูปลูก 4 แปลงทดลอง พบว่า สายพันธุ์ที่มีลักษณะเด่นที่สุดคือ KK43-37-5 เป็นสายพันธุ์ที่ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดเฉลี่ยสูง 288 และ 194 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 5) และมีขนาดเมล็ดโต คือ มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเฉลี่ย 57.8 กรัม สายพันธุ์ที่มีขนาดเมล็ดโตอื่นๆ คือ KK45-20-2 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเฉลี่ย 55.3 กรัม

ฤดูแล้ง 2556

ไร่เกษตรกรอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

น้ำหนักฝักแห้ง จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์การกะเทาะของแต่ละพันธุ์ ให้ค่าแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 6) สายพันธุ์ KK4918-3 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดสูงสุด 263 และ 206 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และมีติดฝักตกที่สุด เฉลี่ย 24 ฝักต่อหลุม ให้การกะเทาะสูง 78.4 เปอร์เซ็นต์ สายพันธุ์ KK4915-2 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดรองลงมา 251 และ 182 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองสายพันธุ์นี้ให้ผลผลิตฝักแห้งสูงแตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์/พันธุ์อื่นๆ พันธุ์ตรวจสอบไทนาน 9 และขอนแก่น 84-8 ให้น้ำหนักฝักแห้ง 149 และ 204 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักเมล็ด 116 และ 145 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ขอนแก่น 84-7 มีขนาดเมล็ดโตที่สุด หน้า 67.5 กรัมต่อ 100 เมล็ด สายพันธุ์ KK4915-2 ขอนแก่น 84-8 KK4914-12 และ KK4920-15 มีขนาดเมล็ดค่อนข้างโต โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเฉลี่ย 66.3 65.6 64.4 และ 62.5 กรัม ตามลำดับ

ไร่เกษตรกรอำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี

น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์การกะเทาะของแต่ละพันธุ์ ให้ค่าแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 7) สายพันธุ์ KK4915-2 และไทนาน 9 ให้น้ำหนักฝักแห้ง 356 และ 320

กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักเมล็ด 221 และ 222 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ไทนาน 9 ให้จำนวนฝักต่อหลุม และการกะเทาะสูงสุด 22 ฝัก และ 69.5 เปอร์เซ็นต์ และสายพันธุ์ KK4915-2 มีขนาดเมล็ดโตที่สุด หนัก 55.8 กรัม ต่อ 100 เมล็ด

ค่าเฉลี่ยจาก 2 แปลงทดลองพบว่า สายพันธุ์ KK4915-2 ให้น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด สูงกว่าสายพันธุ์/พันธุ์อื่นๆ โดยให้น้ำหนัก 303 และ 202 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ขอนแก่น 84-8 และ ไทนาน 9 ให้น้ำหนักฝักแห้ง 244 และ 235 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักเมล็ด 244 และ 235 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้จะให้ผลผลิตสูงแล้ว สายพันธุ์ KK4915-2 ยังมีขนาดเมล็ดโต มีน้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ย 61.1 กรัม ซึ่งมีขนาดเมล็ด โดยน้ำหนักเท่ากับพันธุ์ตรวจสอบขอนแก่น 84-7

ฤดูฝน 2556

ไร่เกษตรกรอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

ถั่วลิสงทั้ง 8 พันธุ์/สายพันธุ์ ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ด ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 8) สายพันธุ์ KK45-33-3 KK4920-15 และขอนแก่น 84-8 ให้น้ำหนักฝักแห้ง 292 283 และ 282 กิโลกรัมต่อไร่ และน้ำหนักเมล็ด 222 205 207 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ไทนาน 9 ให้จำนวนฝักต่อหลุม และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด 29 ฝักต่อหลุม และ 80.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์อื่นๆ มีจำนวนฝักต่อหลุม 20-27 ฝักต่อหลุม การกะเทาะ 71.3-76.8 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ขอนแก่น 84-7 มีขนาดเมล็ดโตที่สุด หนัก 46.9 กรัมต่อ 100 เมล็ด พันธุ์อื่นๆ มีขนาดเมล็ดโดยน้ำหนัก 100 เมล็ด เฉลี่ย 31.9-39.4 กรัม ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างเล็ก ทั้งนี้เนื่องมาจากฤดูฝนปี 2556 ฝนแล้งและกระจายตัวไม่สม่ำเสมอตลอดช่วงที่ดำเนินการทดลอง

ไร่เกษตรกรอำเภอมือเมือง จังหวัดลำพูน

น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดค่อนข้างต่ำและมีความแปรปรวนสูง เนื่องจากมีวัชพืชปกคลุมแปลงทดลอง พบว่า ถั่วลิสงทั้ง 8 พันธุ์/สายพันธุ์ สายพันธุ์ KK4918-3 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดสูงสุดคือ 177 และ 114 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์อื่นๆ (ตารางที่ 9) โดยพันธุ์ขอนแก่น 84-7 KK4920-15 ที่ให้ผลผลิตฝักแห้ง 117 และ 110 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ละพันธุ์ให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะไม่แตกต่างกัน 63.0-78.5 เปอร์เซ็นต์ โดยพันธุ์ไทนาน 9 ให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด พันธุ์ขอนแก่น 84-7 มีขนาดเมล็ดโตที่สุด หนัก 72.8 กรัมต่อ 100 เมล็ด พันธุ์ไทนาน 9 มีขนาดเมล็ดเล็กที่สุด หนัก 45.9 กรัมต่อ 100 เมล็ด

เฉลี่ยปี 2556

ผลการทดลองในปี 2556 จำนวน 2 ฤดูปลูก 3 แปลงทดลอง ยกเว้นแปลงไร่เกษตรกรอำเภอมือเมือง จังหวัดลำพูน เนื่องจากผลผลิตมีความแปรปรวนสูง (CV 41.7 %) พบว่า สายพันธุ์ที่มีลักษณะเด่น คือ KK4915-2 KK4918-3 และ KK4920-15 เป็นสายพันธุ์ที่ให้น้ำหนักฝักแห้ง สูงกว่าพันธุ์ตรวจสอบ คือ 288 268 และ 256 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 10) ส่วนพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ไทนาน 9 และขอนแก่น 84-7 ให้น้ำหนักเฉลี่ย 257 247 และ 188 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่พันธุ์ไทนาน 9 มีจำนวนฝักต่อหลุม และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ

สูงสุด 24 ฟีกต่อหลุม และ 75.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ขอนแก่น 84-7 มีขนาดเมล็ดโตที่สุด มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเฉลี่ย 56.3 กรัม

ฤดูแล้ง 2557

ไร่เกษตรกรอำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี

ถั่วลิสงทั้ง 8 พันธุ์/สายพันธุ์ ให้น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 11) ให้น้ำหนักฝักแห้งระหว่าง 316-397 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักเมล็ดระหว่าง 224-304 กิโลกรัมต่อไร่ และจำนวนฝักต่อหลุมระหว่าง 30-43 ฟีกต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ดระหว่าง 53.5-58.4 กรัม และการกะเทาะระหว่าง 70.9-77.5 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ไทนาน 9 และสายพันธุ์ KK 4918-3 ให้น้ำหนักฝักแห้งสูงสุดและสูงรองลงมาเป็น 397 และ 393 กิโลกรัมต่อไร่ แต่สายพันธุ์ KK 4918-3 ให้น้ำหนักเมล็ด (304 กิโลกรัมต่อไร่) จำนวนฝักต่อหลุม (43 ฟีกต่อหลุม) และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ (77.5 %) สูงสุด

ไร่เกษตรกรอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

เนื่องจากปีนี้ในฤดูแล้งอากาศหนาวนาน ทำให้ถั่วลิสงออกช้า และแทงเข็มช้ากว่าทุกฤดูที่ผ่านมา และมีปัญหาน้ำขังซ้ำที่ 1 จึงตัดข้อมูลออก ทำวิเคราะห์สถิติเฉพาะซ้ำที่เหลือ พบว่า ถั่วลิสงทั้ง 8 พันธุ์/สายพันธุ์ ให้น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด และจำนวนฝักต่อหลุม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 12) น้ำหนักฝักแห้งมีค่าระหว่าง 181-278 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักเมล็ดระหว่าง 93-166 กิโลกรัมต่อไร่ และจำนวนฝักต่อหลุมระหว่าง 26-53 ฟีกต่อหลุม โดยสายพันธุ์ KK 4918-3 ให้น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด และจำนวนฝักต่อหลุม สูงสุด 278 166 กิโลกรัมต่อไร่ และ 53 ฟีกต่อหลุม ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ขอนแก่น 84-7 ให้น้ำหนัก 100 เมล็ดสูงสุด 63.6 กรัม และพันธุ์ไทนาน 9 ให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด 65.3 เปอร์เซ็นต์

ไร่เกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด และจำนวนฝักต่อหลุมของแต่ละพันธุ์ ให้ค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 13) น้ำหนักฝักแห้งมีค่าระหว่าง 324-366 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักเมล็ดระหว่าง 222-264 กิโลกรัมต่อไร่ และจำนวนฝักต่อหลุมระหว่าง 31-44 ฟีกต่อหลุม โดยสายพันธุ์ KK 4920-15 และ KK 4918-3 ให้น้ำหนักฝักแห้ง 366 และ 363 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักเมล็ด 256 และ 264 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ไทนาน 9 ให้จำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด 44 ฟีกต่อหลุม พันธุ์ขอนแก่น 84-7 ให้น้ำหนัก 100 เมล็ดสูงสุด 68.1 กรัม และสายพันธุ์ KK 4918-3 ให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด 71.2 เปอร์เซ็นต์

ค่าเฉลี่ยจาก 2 แปลงทดลอง ยกเว้นแปลงไร่เกษตรกรอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากผลผลิตมีความแปรปรวนสูง พบว่า สายพันธุ์ KK 4918-3 และพันธุ์ไทนาน 9 ให้น้ำหนักฝักแห้งสูงสุดและสูงรองลงมา 378 และ 369 กิโลกรัมต่อไร่ เช่นเดียวกับน้ำหนักเมล็ด 284 และ 261 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ไทนาน 9 ให้จำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด 42 ฟีกต่อหลุม พันธุ์ขอนแก่น 84-7 ให้น้ำหนัก 100 เมล็ดสูงสุด 62.8 กรัม และสายพันธุ์ KK 4918-3 ให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด 74.4 เปอร์เซ็นต์

ฤดูฝน 2557

ไร่เกษตรกรอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

น้ำหนักฝักแห้ง ของแต่ละพันธุ์มีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ มีค่าแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 14) โดยสายพันธุ์ KK 97-44-106 มีน้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด และจำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด 221 156 กิโลกรัมต่อไร่ และ 22 ฝักต่อหลุม ตามลำดับ พันธุ์ไทนาน 9 ให้ค่าดังกล่าวรองลงมา คือ 206 150 กิโลกรัมต่อไร่ 21 ฝักต่อหลุม ตามลำดับ พันธุ์ขอนแก่น 84-7 ให้น้ำหนัก 100 เมล็ดสูงสุด 48.5 กรัม ส่วนพันธุ์ไทนาน 9 มีเปอร์เซ็นต์กะเทาะสูงสุด 74.2 เปอร์เซ็นต์

เฉลี่ยปี 2557

สำหรับน้ำหนักฝักแห้งเฉลี่ย 3 แปลงทดลอง ยกเว้นแปลงไร่เกษตรกรอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากการทดลองมีความแปรปรวนสูง พบว่า สายพันธุ์ KK 4918-3 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดสูงสุด 319 และ 236 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 15) รองลงมา คือ พันธุ์ไทนาน 9 ที่ให้น้ำหนักเป็น 315 และ 224 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่พันธุ์ไทนาน 9 ให้จำนวนฝักต่อหลุม และเปอร์เซ็นต์กะเทาะสูงสุดเป็น 35 ฝักต่อหลุม และ 73.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ขอนแก่น 84-7 ให้น้ำหนัก 100 เมล็ดสูงสุด 58.0 กรัม

เฉลี่ยปี 2556-2557

นำข้อมูลผลการทดลองระหว่างปี 2556-2557 ที่ความแปรปรวนค่อนข้างต่ำ มาวิเคราะห์ผลรวม 6 แปลงทดลอง พบว่า น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดของแต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันทางสถิติ ระหว่างสถานที่ และพันธุ์ ตลอดจนพบปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์กับสถานที่ (ตารางที่ 16 และ 17) โดยแปลงไร่เกษตรกรจังหวัดขอนแก่น ฤดูแล้ง 56 จังหวัดอุบลราชธานี ฤดูแล้ง 56 จังหวัดขอนแก่น ฤดูฝน 56 จังหวัดอุบลราชธานี ฤดูแล้ง 57 จังหวัดบุรีรัมย์ ฤดูแล้ง 57 และจังหวัดขอนแก่น ฤดูฝน 57 ให้น้ำหนักฝักแห้งเฉลี่ยเป็น 198 284 267 359 348 และ 182 กิโลกรัมต่อไร่ และให้น้ำหนักเมล็ด 148 182 98 198 269 240 และ 123 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดยที่ไร่เกษตรกรขอนแก่น ฤดูแล้ง 56 สายพันธุ์ KK4918-3 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดสูงสุด คือ 263 และ 206 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ที่จังหวัดอุบลราชธานี ฤดูแล้ง 56 สายพันธุ์ KK4915-2 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และพันธุ์ไทนาน 9 ให้น้ำหนักเมล็ดสูงสุดเป็น 356 และ 222 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ KK4920-15 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และพันธุ์ไทนาน 9 ให้น้ำหนักเมล็ดสูงสุด คือ 283 และ 216 กิโลกรัมต่อไร่ ที่แปลงขอนแก่น ฤดูฝน 56 ตามลำดับ ส่วนแปลงจังหวัดอุบลราชธานี ฤดูแล้ง 57 พันธุ์ไทนาน 9 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และสายพันธุ์ KK4918-3 ให้น้ำหนักเมล็ดสูงสุด คือ 397 และ 304 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ที่แปลงจังหวัดบุรีรัมย์ ฤดูแล้ง 57 สายพันธุ์ KK4920-15 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และสายพันธุ์ KK4918-3 ให้น้ำหนักเมล็ดสูงสุด คือ 366 และ 264 กิโลกรัมต่อไร่ และที่แปลงจังหวัดขอนแก่น ฤดูฝน 57 พันธุ์ไทนาน 9 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดสูงสุด คือ 206 และ 150 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

สำหรับน้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดเฉลี่ย 6 แปลงทดลอง พบว่า สายพันธุ์ KK4918-3 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และให้น้ำหนักเมล็ดเฉลี่ยสูงสุด คือ 294 และ 218 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 18) รองลงมา คือ พันธุ์ไทนาน 9 ที่ให้น้ำหนักเป็น 281 และ 204 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่พันธุ์ไทนาน 9 ให้จำนวนฝักและเปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด คือ 29 ฝักต่อหลุม และ 74.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ขอนแก่น 84-7 ให้น้ำหนัก 100 เมล็ดสูงสุด 57.2 กรัม

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดขนาดปานกลางชุดที่ 2+3 พบว่า น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดของแต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างสถานที่ และพันธุ์ ตลอดจนพบปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์กับสถานที่ โดยสายพันธุ์ KK4918-3 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และให้น้ำหนักเมล็ดเฉลี่ยสูงสุด คือ 294 และ 218 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ รองลงมา คือ พันธุ์ไทนาน 9 ที่ให้น้ำหนักเป็น 281 และ 204 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่พันธุ์ไทนาน 9 ให้จำนวนฝักและเปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด คือ 29 ฝักต่อหลุม และ 74.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ขอนแก่น 84-7 ให้น้ำหนัก 100 เมล็ดสูงสุด 57.2 กรัม

จากการเปรียบเทียบพันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดขนาดปานกลางในไร่เกษตรกร ทำให้ได้สายพันธุ์ถั่วลิสงดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรองเดิม คือ KK4918-3 ซึ่งจะได้นำสายพันธุ์ดังกล่าวไปประเมินผลผลิตในการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดขนาดปานกลางเพิ่มเติมต่อไป

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำสายพันธุ์ดีเด่น KK4918-3 ไปประเมินผลผลิตในการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดขนาดปานกลางเพิ่มเติมต่อไป

11. คำขอบคุณ

-

12. เอกสารอ้างอิง

สมจินตนา ทুমแสน วสันต์ วรรณจักร นภาพร ปัญญาชัย จิตภา แดงประดับ สุเทพ เขาแก้ว. 2555. การเปรียบเทียบในท้องถิ่น : สายพันธุ์ถั่วลิสงที่มีเมล็ดขนาดปานกลาง. หน้า 377-384. ใน: รายงานผลงานวิจัยปี 2554. ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น. สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน กรมวิชาการเกษตร.

วรยุทธ ศิริชุมพันธ์ อมฤต วงษ์ศิริ จิตภา แดงประดับ. 2553. การเปรียบเทียบในท้องถิ่น : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดขนาดปานกลาง .หน้า 731-752 .ใน: รายงานผลงานวิจัยปี 2552 เล่มที่ 2 . ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น. สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร.

ตารางที่ 1 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 ไร่เกษตรกร อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น ฤดูแล้ง 2555

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1. KK 43-37-5	377	239	28	59.4 a	63.6 b
2. KK 45-20-2	323	207	30	57.5 ab	64.0 b
3. KK 45-33-3	352	233	28	49.4 cd	66.3 ab
4. KK 45-35-1	340	213	26	51.3 bcd	62.8 b
5. ไทนาน 9	351	244	31	47.5 d	69.8 a
6. ขอนแก่น 5	379	251	31	54.4 abc	66.3 ab
เฉลี่ย	354	231	17	53.2	65.4
CV(%)	19.7	19.5	28.9	7.8	3.7

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 2 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 ไร่เกษตรกร อ.สว่างวีระวงศ์ จ.อุบลราชธานี ฤดูแล้ง 2555

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1. KK 43-37-5	230 a	143	23 a	62.0 a	62.4
2. KK 45-20-2	235 a	143	24 a	56.2 b	60.9
3. KK 45-33-3	171 bc	109	21 ab	56.2 b	63.9
4. KK 45-35-1	157 c	99	18 b	57.2 b	63.3
5. ไทนาน 9	193 abc	121	25 a	49.3 c	62.9
6. ขอนแก่น 5	218 ab	135	26 a	55.0 b	61.3
เฉลี่ย	200	125	23	56.0	62.4
CV(%)	16.5	18.1	12.8	5.3	3.5

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 3 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 ไร่เกษตรกร อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น ฤดูฝน 2555

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1. KK 43-37-5	208	165	17	50.6 a	78.8 a
2. KK 45-20-2	188	146	15	47.5 ab	77.5 a
3. KK 45-33-3	206	153	19	40.6 d	74.3 b
4. KK 45-35-1	162	119	19	43.1 cd	73.8 b
5. ไทนาน 9	187	156	24	36.9 e	80.0 a
6. ขอนแก่น 5	193	158	17	46.3 bc	79.8 a
เฉลี่ย	191	150	18	44.2	78.3
CV(%)	15.6	15.9	30.4	5.5	2.6

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 4 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 ไร่เกษตรกร อ.แมริม จ.เชียงใหม่ ฤดูฝน 2555

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1. KK 43-37-5	338	227	20	59.3 a	67.3
2. KK 45-20-2	327	222	20	60.0 a	68.0
3. KK 45-33-3	327	226	22	52.5 b	68.8
4. KK 45-35-1	309	208	22	53.5 b	67.5
5. ไทนาน 9	295	220	23	48.3 c	68.9
6. ขอนแก่น 5	275	185	21	52.6 b	67.4
เฉลี่ย	316	215	21	54.3	68.0
CV(%)	15.4	15.7	15.5	3.3	2.4

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 5 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 เฉลี่ยจาก 4 แปลง ปี 2555

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1. KK 43-37-5	288	194	22	57.8 a	68.1 bc
2. KK 45-20-2	268	179	22	55.3 b	67.6 bc
3. KK 45-33-3	264	180	22	48.8 d	68.3 bc
4. KK 45-35-1	242	160	21	51.3 c	66.8 c
5. ไทนาน 9	263	185	26	46.4 e	71.2 a
6. ขอนแก่น 5	266	182	24	52.1 c	69.2 b
เฉลี่ย	265	180	23	51.9	68.5
CV(%)	18.1	18.1	18.9	5.7	3.1

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 6 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 ไร่เกษตรกร อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น ฤดูแล้ง 2556

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1. KK45-33-3	150 cd	113	17 bc	57.5 bc	75.8 ab
2. KK4914-12	166 c	122	21 ab	64.4 a	73.0 bc
3. KK4915-2	251 a	182	16 bc	66.3 a	72.8 bc
4. KK4918-3	263 a	206	24 a	61.9 ab	78.4 a
5. KK4920-15	201 b	149	21 ab	62.5 ab	73.8 bc
6. ไทนาน 9	149 cd	116	20 ab	55.0 c	77.3 a
7. ขอนแก่น 84-7	128 d	87	20 ab	67.5 a	67.8 d
8. ขอนแก่น 84-8	204 b	145	14 c	65.6 a	71.0 c
เฉลี่ย	189	140	19	62.6	73.7
CV(%)	12.0	12.9	16.9	6.0	2.8

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 7 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 ไร่เกษตรกร อ.สว่างวีระวงศ์ จ.อุบลราชธานี ฤดูแล้ง 2556

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1. KK45-33-3	253 bcd	170 ab	17 b	50.8 bc	67.0 a
2. KK4914-12	236 cd	156 b	19 abc	54.4 ab	66.5 a
3. KK4915-2	356 a	221 a	18 abc	55.8 a	62.1 b
4. KK4918-3	267 bc	180 ab	21 ab	50.2 bc	67.6 a
5. KK4920-15	285 bc	179 ab	18 abc	49.3 c	62.4 b
6. ไทนาน 9	320 ab	222 a	22 a	43.2 d	69.5 a
7. ขอนแก่น 84-7	191 d	106 c	17 abc	54.7 ab	55.7 c
8. ขอนแก่น 84-8	285 bc	172 ab	15 c	52.1 abc	60.5 b
เฉลี่ย	274	176	18	51.3	63.9
CV(%)	16.1	18.0	18.6	5.6	4.3

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT
ตารางที่ 8 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 ไร่เกษตรกร อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น ฤดูฝน 2556

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1. KK45-33-3	292	222	26 a	36.9 bc	76.3 b
2. KK4914-12	252	194	27 a	39.4 b	76.8 b
3. KK4915-2	258	185	25 ab	35.0 bc	71.5 c
4. KK4918-3	275	210	26 a	35.6 bc	76.5 b
5. KK4920-15	283	205	25 ab	31.9 c	72.3 c
6. ไทนาน 9	271	216	29 a	32.5 c	80.0 a
7. ขอนแก่น 84-7	246	175	25 ab	46.9 a	71.3 c
8. ขอนแก่น 84-8	282	207	20 b	39.4 b	73.3 c
เฉลี่ย	270	202	25	37.2	74.7
CV(%)	16.5	17.0	15.5	8.8	2.4

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 9 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 ไร่เกษตรกรอ.แมริม จ.เชียงใหม่ ฤดูฝน 2556

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1. KK45-33-3	84 bc	53 bc	14.0 bcd	54.0 c	63.0
2. KK4914-12	68 bc	49 bc	10.2 d	59.8 b	72.3
3. KK4915-2	83 bc	55 bc	15.0 bcd	57.9 bc	65.5
4. KK4918-3	177 a	114 a	22.9 a	57.3 bc	64.5
5. KK4920-15	110 b	72 b	11.2 cd	53.5 c	69.0
6. ไทนาน 9	63 bc	47 bc	15.3 bc	45.9 d	78.5
7. ขอนแก่น 84-7	117 b	79 ab	16.7 b	72.8 a	67.9
8. ขอนแก่น 84-8	40 c	28 c	10.3 d	53.0 c	72.6
เฉลี่ย	93	62	14	56.7	69.1
CV(%)	41.7	40.3	20.6	6.0	15.0

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 10 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 เฉลี่ยจาก 3 แปลง ปี 2556

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1. KK45-33-3	232 cd	169 bc	20 b	48.4 c	73.0 bc
2. KK4914-12	218 de	157 c	22 ab	52.7 b	72.1 c
3. KK4915-2	288 a	196 a	20 b	52.4 b	68.8 d
4. KK4918-3	268 ab	199 a	24 a	49.2 c	74.2 ab
5. KK4920-15	256 abc	177 abc	21 ab	47.9 c	69.5 d
6. ไทนาน 9	247 bcd	185 ab	24 a	43.6 d	75.6 a
7. ขอนแก่น 84-7	188 e	123 d	21 ab	56.3 a	64.9 e
8. ขอนแก่น 84-8	257 abc	175 abc	16 c	52.4 b	68.2 d
เฉลี่ย	244	172	21	50.4	70.8
CV(%)	15.7	16.8	17.1	6.6	3.2

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 11 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ และอายุเก็บเกี่ยว การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 ไร่เกษตรกร อ.สว่างวีระวงศ์ จ.อุบลราชธานี ฤดูแล้ง 2557

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1.KK 97-44-106	354	264	31	56.1	74.7
2.KK 97-44-107	348	262	34	58.4	75.3
3.KK 4915-2	316	224	30	58.3	70.9
4.KK 4918-3	393	304	43	53.5	77.5
5.KK 4920-15	342	261	35	55.4	76.4
6.ไทนาน 9	397	300	40	56.2	76.2
7.ขอนแก่น 5	363	271	31	57.0	75.1
8.ขอนแก่น 84-7	346	254	33	57.5	73.2
เฉลี่ย	357	267	34	56.5	74.9
CV(%)	12.9	13.9	18.7	7.8	4.8

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT
ตารางที่ 12 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ และอายุเก็บเกี่ยว การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 ไร่เกษตรกร อ.แมริม จ.เชียงใหม่ ฤดูแล้ง 2557

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1.KK 97-44-106	206	115	35	55.2 bc	55.3 b
2.KK 97-44-107	193	108	39	58.6 b	55.3 b
3.KK 4915-2	275	145	26	55.8 b	50.7 bc
4.KK 4918-3	278	166	53	53.1 cd	59.0 ab
5.KK 4920-15	181	93	41	51.5 de	53.3 bc
6.ไทนาน 9	224	147	46	48.3 e	65.3 a
7.ขอนแก่น 5	242	138	39	57.7 b	57.3 ab
8.ขอนแก่น 84-7	239	114	47	63.6 a	46.7 c
เฉลี่ย	230	128	41	55.4	55.4
CV(%)	23.9	23.3	33.9	2.5	5.7

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 13 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ และอายุเก็บเกี่ยว การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 ไร่เกษตรกร อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ ฤดูแล้ง 2557

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1.KK 97-44-106	344	232	35	62.0 bc	69.2 ab
2.KK 97-44-107	344	252	34	61.0 c	66.9 b
3.KK 4915-2	342	235	33	61.9 bc	66.8 b
4.KK 4918-3	363	264	38	65.1 ab	71.2 a
5.KK 4920-15	366	256	42	57.2 d	68.4 ab
6.ไทนาน 9	341	222	44	44.3 e	70.9 a
7.ขอนแก่น 5	324	228	35	57.4 d	69.0 ab
8.ขอนแก่น 84-7	331	222	31	68.1 a	66.0 b
เฉลี่ย	344	239	36	59.6	68.5
CV(%)	16.5	16.9	17	3.9	3.5

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 14 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ และอายุเก็บเกี่ยว การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 ไร่เกษตรกร อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น ฤดูฝน 2557

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1.KK 97-44-106	221	156 a	22 a	44.0 ab	69.5 ab
2.KK 97-44-107	187	128 ab	19 abc	48.1 a	69.7 ab
3.KK 4915-2	152	101 b	15 c	43.6 ab	66.9 ab
4.KK 4918-3	202	141 ab	20 ab	40.3 b	69.6 ab
5.KK 4920-15	171	114 ab	17 bc	40.6 b	66.9 ab
6.ไทนาน 9	206	150 a	21 ab	39.2 b	74.2 a
7.ขอนแก่น 5	184	129 ab	19 abc	41.7 b	71.2 ab
8.ขอนแก่น 84-7	177	108 ab	18 abc	48.5 a	63.3 b
เฉลี่ย	187	128	19.0	43.2	68.9
CV(%)	15.3	16.8	14.8	8.4	5.2

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 15 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 เฉลี่ยจาก 3 แปลง ปี 2557

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1.KK 97-44-106	306	217 abc	29 ab	54.0 abc	71.1 abc
2.KK 97-44-107	293	214 abc	29 ab	55.8 ab	70.6 abc
3.KK 4915-2	270	187 c	26 b	54.6 abc	68.2 bc
4.KK 4918-3	319	236 a	34 a	52.9 bc	72.7 a
5.KK 4920-15	293	210 abc	31 ab	51.1 c	70.6 abc
6.ไทนาน 9	315	224 ab	35 a	46.6 d	73.8 a
7.ขอนแก่น 5	290	209 abc	28 ab	52.0 bc	71.7 ab
8.ขอนแก่น 84-7	285	194 bc	27 b	58.0 a	67.5 c
เฉลี่ย	296	211	30	53.1	70.8
CV(%)	15.3	16.1	18.2	6.7	4.6

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 16 น้ำหนักฝักแห้ง (กก./ไร่) การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 เฉลี่ยจาก 6 แปลง ปี 2556-2557

พันธุ์/สายพันธุ์	ชก.แล้ง56	อบ.แล้ง56	ชก.ฝน56	อบ.แล้ง57	บร.แล้ง57	ชก.ฝน57	เฉลี่ย
1. KK4915-2	251 a	356 a	258	316	342	152	279 a
2. KK4918-3	263 a	267 b	275	393	363	202	294 a
3. KK4920-15	201 b	285 b	283	342	366	171	274 a
4. ไทนาน 9	149 c	320 ab	271	397	341	206	281 a
5. ขอนแก่น 84-7	128 c	191 c	246	346	331	177	236 b
เฉลี่ย	198 c	284 b	267 b	359 a	348 a	182 c	273
CV(%)	12	16.1	16.5	12.9	16.5	15.3	15.2

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 17 น้ำหนักเมล็ด (กก./ไร่) การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 เฉลี่ยจาก 6 แปลง ปี 2556-2557

พันธุ์/สายพันธุ์	ขก.แล้ง56	อบ.แล้ง56	ขก.ฝน56	อบ.แล้ง57	บร.แล้ง57	ขก.ฝน57	เฉลี่ย
1. KK4915-2	182	221 a	185	224	235	101 b	191 b
2. KK4918-3	206	180 a	210	304	264	141 ab	218 a
3. KK4920-15	149	179 a	205	261	256	114 ab	194 ab
4. ไทนาน 9	116	222 a	216	300	222	150 a	204 ab
5. ขอนแก่น 84-7	87	106 b	175	254	222	108 ab	159 c
เฉลี่ย	148 cd	182 bc	198 b	269 a	240 a	123 d	193
CV(%)	12.9	18	17	13.9	16.9	16.8	15.9

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

ตารางที่ 18 น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางชุดที่ 2+3 เฉลี่ยจาก 6 แปลง ปี 2556-2557

พันธุ์/สายพันธุ์	นน.ฝักแห้ง (กก./ไร่)	นน.เมล็ด (กก./ไร่)	จน.ฝัก/หลุม	นน.100 เมล็ด (กรัม)	การกะเทาะ (%)
1. KK4915-2	279 a	191 b	23 b	53.5 b	68.5 b
2. KK4918-3	294 a	218 a	29 a	51.1 bc	73.5 a
3. KK4920-15	274 a	194 ab	26 ab	49.5 c	70.0 b
4. ไทนาน 9	281 a	204 ab	29 a	45.1 d	74.7 a
5. ขอนแก่น 84-7	236 b	159 c	24 b	57.2 a	66.2 c
เฉลี่ย	273	193	26	51.3	70.6
CV(%)	15.2	15.9	19.9	6.3	3.8

ตัวเลขในสดมภ์เดียวกันที่มีอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT