

Kaen Field Crops Research Center, Ubon Ratchathaini Field Crops Research Center and Chiangmai Field Crop Research Center.

Results from this experiment showed that 9 lines of peanut had higher yield than or same yield and lower than percentage of peanut bud necrosis as the recommended varieties.

And the KKBPN 54-16-8 KKBPN 54-17-9 and KKBPN 54-16-5 gave the highest and the second pod dry weight, 356 329 และ 327 kg/rai, and gave 2.4 2.2 and 1.8 % of percentage of peanut bud necrosis damage, respectively. Compare with KhonKaen 84-7 gave pod dry weight and percentage of peanut bud necrosis damage, 330 and 146 kg/rai, respectively.

Form this research cloud gain 9 promising lines which are higher yield than or same yield as the recommended varieties for evaluation in Standard Trial : Medium Seed Size Peanut Lines for high yield group 2 .

Keywords : Peanut, medium seed size and high yield

รหัสการทดลอง 01-17-59-01-01-00-05-60

6. คำนำ

โรคนิวตงไหม้เกิดจากเชื้อ Peanut bud necrosis tospovirus ถ่ายทอดโดยเพลี้ยไฟ *Thrips palmi* พบการแพร่ระบาดเกือบทุกพื้นที่ปลูกทั่วประเทศ โดยเฉพาะในฤดูแล้ง (วุฒิสักดิ์ และคณะ, 2540) บางพื้นที่ที่ปลูกถั่วลิสงจะถูกทำลายถึง 90 เปอร์เซ็นต์ และมักเกิดการระบาดค่อนข้างรุนแรงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งถ้าพบโรคระบาดในระยะต้นกล้าจนถึงก่อนออกดอกจะทำให้ผลผลิตลดลง 10-80 เปอร์เซ็นต์ (โสภณ, 2536 : วุฒิสักดิ์ และคณะ, 2540) โดยทำให้ถั่วลิสงแคระแกรนและไม่ติดฝัก แต่ถ้าถูกทำลายในช่วงเจริญพอกแล้ว จะมีผลกระทบต่อผลผลิตลดน้อยลง แต่ฝัก เมล็ดที่ได้ลีบเล็ก บิดเบี้ยวเสียรูปร่าง (โสภณ, 2536) สำหรับวิธีลดความเสียหายโรคนิวตงได้แก่ การใช้ระยะปลูกที่แคบหรือเพิ่มความหนาแน่นของประชากร แต่อาจจะมีผลทำให้เกิดโรคทางใบอื่นๆเพิ่มขึ้น ส่วนการใช้สารเคมีควบคุมปริมาณเพลี้ยไฟถึงแม้จะได้ผลดี แต่ราคาของสารเคมีอาจไม่คุ้มกับผลผลิตที่ได้รับ จากเหตุผลดังกล่าวการปรับปรุงพันธุ์ถั่วลิสงให้ทนทานโรคนิวตง จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ดีที่สุดที่จะลดความเสียหายของผลผลิต

ดังนั้น จึงนำสายพันธุ์ดีเด่นที่เป็นโรคนิวตงไหม้ต่ำหรือผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ขอนแก่น 5 จำนวน 17 สายพันธุ์ จากขั้นตอนการเปรียบเทียบเบื้องต้น : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางเพื่อทนทานโรคนิวตงไหม้ มาประเมินผลผลิตในขั้นการเปรียบเทียบมาตรฐาน ในปี 2560-2561 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินหาพันธุ์ ถั่วลิสงขนาดเมล็ดปานกลางที่ทนทานโรคนิวตงไหม้ และให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรองเดิม

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงดีเด่น 17 สายพันธุ์ และพันธุ์รับรอง 3 พันธุ์
2. ปุ๋ยเคมีเกรด 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่
3. ยิปซั่มอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่
4. สารเคมีกำจัดวัชพืช
5. สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

วิธีการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบ RCB 4 ซ้ำ ประกอบด้วยถั่วลันเตา 20 สายพันธุ์/พันธุ์ ก่อนปลูกคลุมเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดโรคโคนเน่า ใช้ระยะปลูก 50x20 เซนติเมตร จำนวน 2 ต้น/หลุม ขนาดแปลงย่อย 3 x 5 เมตร เมื่อถั่วลันเตาอายุ 20 วันหลังปลูก ทำการกำจัดวัชพืชและใส่ปุ๋ยเกรด 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และกำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 เมื่อถั่วอายุ 40 วันหลังปลูก พร้อมใส่ปุ๋ยขี้หมูอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ และในช่วงอายุ 0-60 วันหลังงอก ไม่มีการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูถั่วลันเตา เพื่อให้มีการระบาดของเพลี้ยไฟแมลงพาหะของโรคยอดไหม้ และแพร่กระจายโรคบริเวณแปลงทดลอง เมื่อถึงอายุเก็บเกี่ยวทำการเก็บในพื้นที่ 2x4 เมตร

การบันทึกข้อมูล

วันปลูก วันงอก วันเก็บเกี่ยว และวันปฏิบัติต่างๆ เปอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้ จำนวนหลุมและต้นเก็บเกี่ยว จำนวนฝักต่อหลุม (โดยสุ่ม 10 หลุม) น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ ผลผลิตฝักแห้ง และเมล็ดต่อไร่

เวลาและสถานที่

- ฤดูแล้งปี 2560 - ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
 - ปลูกวันที่ 20 ธันวาคม 2559 เก็บเกี่ยววันที่ 10 เมษายน 2560
- ฤดูฝนปี 2560 - ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
 - ปลูกวันที่ 13 มิถุนายน 2560 เก็บเกี่ยววันที่ 18 กันยายน 2560
 - ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
 - ปลูกวันที่ 6 มิถุนายน 2560 เก็บเกี่ยววันที่ 6 กันยายน 2560
 - ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
 - ปลูกวันที่ 16 มิถุนายน 2560 เก็บเกี่ยววันที่ 26 กันยายน-2 ตุลาคม 2560
- ฤดูแล้งปี 2561 - ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
 - ปลูกวันที่ 7 ธันวาคม 2560 เก็บเกี่ยววันที่ 19 มีนาคม 2561
 - ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี
 - ปลูกวันที่ 21 ธันวาคม 2560 เก็บเกี่ยววันที่ 17 เมษายน 2561
 - ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
 - ปลูกวันที่ 16 มกราคม 2561 เก็บเกี่ยววันที่ 1 พฤษภาคม 2561
- ฤดูฝนปี 2561 - ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
 - ปลูกวันที่ 8 มิถุนายน 2561 เก็บเกี่ยววันที่ 12 กันยายน 2561

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ฤดูแล้งปี 2560

ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

ถั่วลิสง 20 พันธุ์/สายพันธุ์ เป็นโรคยอดไหม้ระหว่าง 0.5-23.9 เปอร์เซ็นต์ มีสายพันธุ์ดีเด่น 7 สายพันธุ์ เป็นโรคยอดไหม้ต่ำกว่าพันธุ์ตรวจสอบขอนแก่น 5 และขอนแก่น 84-7 ได้แก่ KKBNM 54-6-29 KKBNM 54-17-6 KKBNM 54-16-8 KKBNM 54-6-27 KKBNM 54-6-21 KKBNM 54-17-9 และ KKBNM 54-16-5 มี เปอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้ 0.5 0.5 1.8 1.9 2.2 2.2 และ 2.3 ตามลำดับ ขณะพันธุ์ขอนแก่น 5 และขอนแก่น 84-7 เป็นโรค 12.9 เปอร์เซ็นต์ เท่ากัน (ตารางที่ 1)

ผลผลิตฝักแห้ง จำนวนฝักต่อหลุม และน้ำหนัก 100 เมล็ด ของแต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นน้ำหนักเมล็ด เปอร์เซ็นต์กะเทาะ โดยสายพันธุ์ KKBNM 54-12-5 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ดสูงสุด 366 และ 240 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ขอนแก่น 5 ไทนาน 9 และขอนแก่น 84-7 แต่เป็นโรคยอดไหม้สูง คือ 18.9 เปอร์เซ็นต์ และพบว่ามี 4 สายพันธุ์ที่เป็นโรคยอดไหม้ต่ำ คือ KKBNM 54-6-27 KKBNM 54-16-8 KKBNM 54-17-9 และ KKBNM 54-17-6 ให้น้ำหนักฝักแห้ง 336 313 297 286 กิโลกรัมต่อไร่ และน้ำหนักเมล็ด 229 199 194 และ 190 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ขอนแก่น 5 ไทนาน 9 และขอนแก่น 84-7

สายพันธุ์ KKBNM 54-7-2 ให้จำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด 36 ฝัก พันธุ์ขอนแก่น 84-7 ให้ขนาดเมล็ดโตที่สุด มีน้ำหนัก 68.8 กรัมต่อ 100 เมล็ด พันธุ์ไทนาน 9 ให้เปอร์เซ็นต์กะเทาะสูงสุด 75.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนอายุเก็บเกี่ยวมีอายุระหว่าง 98-111 วัน

ฤดูฝนปี 2560

ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

ถั่วลิสง 20 พันธุ์/สายพันธุ์ พบว่า เป็นโรคยอดไหม้ต่ำระหว่าง 0.1-1.0 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากเป็นช่วงฤดูฝนที่โรคระบาดน้อย มี 2 สายพันธุ์ ที่ไม่พบโรคยอดไหม้ คือ KKBNM 54-6-29 และ KKBNM 54-16-5 ส่วนพันธุ์ไทนาน 9 ขอนแก่น 5 และขอนแก่น 84-7 เป็นโรคยอดไหม้ 0.5 0.5 และ 1.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ด มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2) โดยน้ำหนักฝักแห้งมีค่าระหว่าง 260-375 กิโลกรัมต่อไร่ และน้ำหนักเมล็ดระหว่าง 169-255 กิโลกรัมต่อไร่ สายพันธุ์ KKBNM 54-16-5 และ KKBNM 54-16-8 ให้น้ำหนักฝักแห้งและน้ำหนักเมล็ดสูงสุดและสูงรองลงมา คือ 375 255 และ 361 255 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สูงกว่าพันธุ์ขอนแก่น 84-7 ที่ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ด 357 และ 231 กิโลกรัมต่อไร่

ส่วนจำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์กะเทาะ มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สายพันธุ์ KKBNM 54-16-5 และ KKBNM 54-16-8 ให้จำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด 26 ฝักเท่ากัน พันธุ์ขอนแก่น 84-7 มีขนาดเมล็ดโตที่สุด ให้น้ำหนัก 56.0 กรัมต่อ 100 เมล็ด และพันธุ์ไทนาน 9 ให้เปอร์เซ็นต์กะเทาะสูงสุด 72.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนอายุเก็บเกี่ยวมีค่าระหว่าง 91-98 วัน

ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี

ถั่วลิสง 20 พันธุ์/สายพันธุ์ เป็นโรคยอดไหม้ระหว่าง 0.6-3.0 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เนื่องจากดำเนินการในฤดูฝน จึงพบการระบาดของโรคยอดไหม้ต่ำ พบเฉพาะ 6 พันธุ์/สายพันธุ์ที่เป็นโรคยอดไหม้ คือ KKBNM 54-6-27 ขอนแก่น 84-7 KKBNM 54-4-42 KKBNM 54-4-13 ขอนแก่น 5 และ KKBNM 54-10-7 เป็นโรคยอดไหม้ 0.6 1.2 1.4 1.9 3.0 และ 3.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม และน้ำหนัก 100 เมล็ด ของแต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นเปอร์เซ็นต์กะเทาะ โดยสายพันธุ์ KKBNM 54-17-6 KKBNM 54-16-8 ซึ่งไม่พบโรคยอดไหม้ ให้น้ำหนักฝักแห้งสูงสุดและสูงรองลงมาเป็น 366 และ 350 กิโลกรัมต่อไร่ และน้ำหนักเมล็ด 225 และ 221 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ขอนแก่น 84-7 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ด 341 และ 210 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับสายพันธุ์ KKBNM 54-6-27 ให้จำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด 26 ฝัก พันธุ์ขอนแก่น 84-7 มีขนาดเมล็ดโตที่สุด มีน้ำหนัก 54.8 กรัมต่อ 100 เมล็ด แต่ละพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์กะเทาะระหว่าง 58.4-70.1 เปอร์เซ็นต์

ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่

ถั่วลิสงแต่ละพันธุ์เป็นโรคยอดไหม้ระหว่าง 2.7-8.4 เปอร์เซ็นต์ มีสายพันธุ์ 11 สายพันธุ์ เป็นโรคยอดไหม้ต่ำกว่าพันธุ์ตรวจสอบขอนแก่น 5 และไทนาน 9 ได้แก่ KKBNM 54-16-5 KKBNM 54-7-2 KKBNM 54-6-29 KKBNM 54-6-27 KKBNM 54-10-7 KKBNM 54-17-9 KKBNM 54-6-21 KKBNM 54-17-6 KKBNM 54-16-8 KKBNM 54-12-5 และ KKBNM 54-4-29 มีเปอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้ 2.7 3.1 3.7 4.0 4.4 4.7 5.0 5.1 5.7 6.0 และ 6.0 ตามลำดับ ขณะพันธุ์ขอนแก่น 5 และไทนาน 9 เป็นโรค 6.3 6.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์กะเทาะ มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสายพันธุ์ KKBNM 54-16-8 KKBNM 54-16-5 และ KKBNM 54-17-9 ให้น้ำหนักฝักแห้งสูงสุดและสูงรองลงมา คือ 218 196 และ 189 กิโลกรัมต่อไร่ และน้ำหนักเมล็ด 138 128 และ 122 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และเป็นโรคยอดไหม้ 5.7 2.7 และ 4.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ขอนแก่น 5 ให้น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนักเมล็ด 185 และ 115 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ เป็นโรคยอดไหม้ 6.3 เปอร์เซ็นต์ สายพันธุ์ KKBNM 54-7-2 ให้จำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด 33 ฝัก สายพันธุ์ KKBNM 54-6-27 ให้น้ำหนัก 100 เมล็ด และให้เปอร์เซ็นต์กะเทาะสูงสุด คือ 40.5 กรัม และ 70.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนอายุเก็บเกี่ยวมีอายุระหว่าง 99-105 วัน

ฤดูแล้งปี 2561

ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

สายพันธุ์/พันธุ์ถั่วลิสงเป็นโรคยอดไหม้อยู่ระหว่าง 0.2-5.8 เปอร์เซ็นต์ พบว่า 8 สายพันธุ์เป็นโรคยอดไหม้ 0.0- 2.32 เปอร์เซ็นต์ต่ำกว่าพันธุ์ขอนแก่น 84-7 ที่พบการระบาดของโรคยอดไหม้ 3.8 เปอร์เซ็นต์ พบ 2 สายพันธุ์ไม่เกิดการระบาดของโรคยอดไหม้ ได้แก่ KKBNM54-6-27 และ KKBNM54-17-9 ขณะที่พันธุ์ขอนแก่น 5 และไทนาน 9 เป็นโรคยอดไหม้ 2.9 และ 3.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

น้ำหนักฝักแห้ง จำนวนฝักต่อหลุม เปอร์เซ็นต์กะเทาะ และน้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ให้น้ำหนักฝักแห้งสูงสุดคือ พันธุ์ขอนแก่น 84-7 เท่ากับ 348 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือสายพันธุ์/พันธุ์ KKBNM54-10-7 KKBNM54-12-9 KKBNM54-12-7 KKBNM54-6-27 KKBNM54-3-24 KKBNM54-4-13 ให้น้ำหนักฝักแห้งเท่ากับ 318 299 299 298 293 และ 265 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า สายพันธุ์ KKBNM54-7-2 มีจำนวนฝักสูงสุด 28 ฝัก มีเปอร์เซ็นต์กะเทาะสูงสุด 71.0 เปอร์เซ็นต์ โดยที่พันธุ์ไทนาน 9 ขอนแก่น 5 และขอนแก่น 84-7 มีเปอร์เซ็นต์กะเทาะเท่ากับ 67.2 61.2 และ 53.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในขณะที่ น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า สายพันธุ์ KKBNM 54-12-9 8 ที่ให้น้ำหนักสูง 62.7 กรัมต่อ 100 เมล็ดไม่แตกต่างจากพันธุ์ขอนแก่น 84-7 ให้น้ำหนักสูงสุด 63.6 กรัม

ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่

สายพันธุ์/พันธุ์ถั่วลิสง พบว่า น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์กะเทาะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สายพันธุ์ที่ให้น้ำหนักฝักแห้งสูงสุด คือ KKBNM54-7-2 เท่ากับ 300 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ KKBNM54-16-8 KKBNM54-16-5 ขอนแก่น 84-7 และขอนแก่น 5 เท่ากับ 277 274 262 และ 246 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะพบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 53.2 – 65.9 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ไทนาน 9 มีค่าเปอร์เซ็นต์กะเทาะสูงสุด และอันดับรองลงมา คือ KKBNM54-7-2 KKBNM54-16-8 และขอนแก่น 84-7 มีค่าเท่ากับ 65.9 65.2 62.6 และ 62.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ น้ำหนัก 100 เมล็ดพันธุ์ขอนแก่น 84-7 มีค่าสูงสุด 54.8 กรัมต่อ 100 เมล็ด รองลงมาคือ KKBNM54-12-9 KKBNM54-10-7 และ KKBNM54-12-5 มีค่าเท่ากับ 52.8 52.0 และ 51.0 กรัมต่อ 100 เมล็ด ตามลำดับ โดยพันธุ์ขอนแก่น 5 ให้จำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด 36 ฝัก และสายพันธุ์/พันธุ์ถั่วลิสงทั้งหมดไม่พบการระบาดของโรคยอดไหม้ และมีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 96 – 110 วัน

ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี

สายพันธุ์/พันธุ์ถั่วลิสงพบการระบาดของโรคยอดไหม้อยู่ระหว่าง 3.2–20.6 เปอร์เซ็นต์ มีสายพันธุ์ดีเด่น 7 สายพันธุ์ เป็นโรคยอดไหม้ต่ำกว่าพันธุ์ตรวจสอบขอนแก่น 5 และขอนแก่น 84-7 ได้แก่ KKBNM 54-17-6 KKBNM 54-17-9 KKBNM 54-16-5 KKBNM 54-6-29 KKBNM 54-6-21 KKBNM 54-16-8 และ KKBNM 54-6-27 มีเปอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้ 3.2 3.8 4.0 4.0 4.3 4.6 และ 5.8 ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์ขอนแก่น 5 และขอนแก่น 84-7 เป็นโรค 14.2 และ 12.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

น้ำหนักฝักแห้ง น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคยอดไหม้ พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นจำนวนฝักต่อหลุมและเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ น้ำหนักฝักแห้งของทุก สายพันธุ์/พันธุ์ถั่วลันเตา มีค่าอยู่ระหว่าง 280-540 กิโลกรัมต่อไร่ สายพันธุ์ที่น้ำหนักฝักแห้งสูงสุด คือ KKBNM54-16-8 เท่ากับ 540 กิโลกรัมต่อไร่ อันดับรองลงมา คือ สายพันธุ์ KKBNM54-17-9 KKBNM54-16-5 และ KKBNM54-17-6 เท่ากับ 475 465 และ 450 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์ไทนาน 9 ที่ให้ผลผลิตเท่ากับ 475 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 7) น้ำหนัก 100 เมล็ดพบว่า สายพันธุ์ KKBNM54-10-7 มีน้ำหนักสูงสุด 63.1 กรัม รองลงมาคือ KKBNM54-12-9 และขอนแก่น 84-7 เท่ากับ 59.1 และ 58.9 กรัมต่อ 100 เมล็ด ตามลำดับ โดยที่มีจำนวนฝักต่อหลุมของถั่วลันเตาทุกสายพันธุ์/พันธุ์อยู่ระหว่าง 21-31 ฝักต่อหลุม

ฤดูฝนปี 2561

ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

ถั่วลันเตาทุกสายพันธุ์/พันธุ์ พบว่า น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์กะเทาะ และจำนวนฝักต่อหลุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นน้ำหนักฝักแห้งและเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคยอดไหม้ โดยน้ำหนักฝักแห้งผลผลิตค่อนข้างต่ำอยู่ระหว่าง 72-147 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนัก 100 เมล็ดพันธุ์ขอนแก่น 84-7 ให้ค่าสูงสุด 50.7 กรัมต่อ 100 เมล็ด อันดับรองลงมาคือ KKBPN 54-3-32 KKBPN 54-10-7 และ KKBPN 54-12-9 ให้ค่า น้ำหนัก 100 เมล็ด 46.7 46.4 และ 46.2 กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 8) เปอร์เซ็นต์กะเทาะพันธุ์ไทนาน 9 มีค่าสูงสุด 55.7 เปอร์เซ็นต์ อันดับรองลงมาคือ KKBPN 54-4-42 KKBPN 54-10-7 KKBPN 54-7-2 และ KKBPN 54-12-5 เท่ากับ 55.4 53.5 53.4 และ 52.3 ตามลำดับ โดยที่ถั่วลันเตาทุกสายพันธุ์/พันธุ์มีจำนวนฝักต่อหลุมอยู่ระหว่าง 5-16 ฝัก และพบการเกิดโรคยอดไหม้อยู่ระหว่าง 0.2 - 4.0 เปอร์เซ็นต์ ไม่พบการเกิดโรคในสายพันธุ์ดีเด่น 1 สายพันธุ์ได้แก่ KKBPN 54-16-8

ทำการเฉลี่ยผลการทดลอง 5 แปลงที่มีค่าความแปรปรวน (%CV) ต่ำกว่า 25.0 เปอร์เซ็นต์ สามารถคัดเลือกสายพันธุ์ดีเด่นที่ให้ผลผลิตสูงกว่าหรือเท่ากับพันธุ์รับรอง และมีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคยอดไหม้ต่ำหรือใกล้เคียงพันธุ์รับรอง จำนวน 9 สายพันธุ์ (ตารางที่ 9) นำเข้าเปรียบเทียบในท้องถิ่น : พันธุ์ถั่วลันเตาเมล็ดปานกลางทนทานโรคยอดไหม้ เพื่อประเมินผลผลิตและการแสดงออกของสายพันธุ์ดังกล่าวในสภาพแวดล้อมต่างๆ ต่อไป

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ถั่วลันเตาเมล็ดปานกลางทนทานโรคยอดไหม้ พบว่า มีสายพันธุ์ดีเด่น 9 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าหรือเท่ากับพันธุ์รับรอง และมีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคยอดไหม้ต่ำหรือใกล้เคียงพันธุ์รับรอง ซึ่งจะได้สายพันธุ์ดังกล่าวไปประเมินผลผลิตในขั้นตอนเปรียบเทียบในท้องถิ่น : พันธุ์ถั่วลันเตาเมล็ดปานกลางทนทานโรคยอดไหม้ เพื่อประเมินผลผลิตและการแสดงออกของสายพันธุ์ดังกล่าวในสภาพแวดล้อมต่างๆ ต่อไป

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำสายพันธุ์ดีเด่น 9 สายพันธุ์ที่ได้จากการเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลาง ทนทานโรคยอดไหม้ ไปประเมินผลผลิตในขั้นตอนจากการเปรียบเทียบในท้องถิ่น : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลาง ทนทานโรคยอดไหม้ ปี 2562-2563

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

12. เอกสารอ้างอิง

วุฒิสักดิ์ บุตรธนู สุทธิ สุริยะ ธนิต โสภโณดร และปรีชา สุรินทร์. 2540. การควบคุมโรคยอดไหม้ของถั่วลิสงด้วยวิธีลดการใช้สารเคมี. หน้า 86-90. ในเอกสารการประชุมวิชาการอารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 3 วันที่ 18-20 พฤศจิกายน 2540 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร.

โสภณ วงษ์แก้ว 2536. โรคไวรัสของถั่วลิสงในประเทศไทย. กลุ่มพืชน้ำมัน กองส่งเสริมพืชไร่ ไร่ นา กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 45 หน้า

13. ภาคผนวก

ตารางที่ 1 เพอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้ ผลผลิตฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อเมล็ด น้ำหนัก 100 เมล็ด เพอร์เซ็นต์การกะเทาะ และวันเก็บเกี่ยว ในงานการเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางทนทาน โรคยอดไหม้ ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ฤดูแล้ง ปี 2561

พันธุ์/สายพันธุ์	% โรคยอดไหม้	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิตเมล็ด (กก./ไร่)	จำนวนฝักต่อหลุม	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	% การกะเทาะ
1.KKBNM 54-3-24	17.6	309 abc	211	28 bc	57.9 b-e	71.6
2.KKBNM 54-3-32	21.3	320 abc	215	24 c	60.3 bcd	73.7
3.KKBNM 54-4-13	18.5	344 ab	230	29 bc	59.7 bcd	69.5
4.KKBNM 54-4-29	18.5	315 abc	213	26 bc	61.1 bc	72.0
5.KKBNM 54-4-42	19.1	293 abc	194	25 c	56.7 b-e	70.4
6.KKBNM 54-6-21	2.2	269 bc	181	24 c	46.0 h	66.4
7.KKBNM 54-6-27	1.9	336 ab	229	25 c	53.2 d-g	72.2
8.KKBNM 54-6-29	0.5	239 c	156	24 c	62.7 b	71.0
9.KKBNM 54-7-2	23.7	342 ab	230	38 a	46.6 gh	74.2
10.KKBNM 54-10-7	23.9	325 ab	215	23 c	61.3 bc	71.6
11.KKBNM 54-12-5	18.9	366 a	240	26 bc	57.8 b-e	72.7
12.KKBNM 54-12-7	14.2	309 abc	210	28 bc	59.1 b-e	71.5
13.KKBNM 54-12-9	23.5	316 abc	205	25 c	59.6 bcd	69.7
14.KKBNM 54-16-5	2.3	280 bc	188	26 bc	55.7 b-f	70.5
15.KKBNM 54-16-8	1.8	313 abc	199	28 bc	54.3 c-f	69.3
16.KKBNM 54-17-6	0.5	286 abc	190	26 bc	54.7 c-f	72.3
17.KKBNM 54-17-9	2.2	297 abc	194	25 c	56.9 b-e	69.9
18.ไทนาน 9	19.0	331 ab	240	36 ab	48.9 fgh	75.2
19.ขอนแก่น 5	12.9	340 ab	214	27 bc	51.9 e-h	69.0
20.ขอนแก่น 84-7	12.9	321 abc	197	24 c	68.8 a	70.6
ค่าเฉลี่ย	12.8	312	208	27	56.8	71.2
CV (%)	-	12.2	18.5	17.2	6.0	7.4

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 2 เพอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้ ผลผลิตฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อเมล็ด น้ำหนัก 100 เมล็ด เพอร์เซ็นต์การกะเทาะ และวันเก็บเกี่ยว ในงานการเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางทนทาน โรคยอดไหม้ ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ฤดูฝน ปี 2561

พันธุ์/สายพันธุ์	% โรคยอดไหม้	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิตเมล็ด (กก./ไร่)	จำนวนฝักต่อหลุม	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	% การกะเทาะ
1.KKBNM 54-3-24	0.6	296 bcd	205 a-d	17 cd	48.4 bcd	69.3 a-d
2.KKBNM 54-3-32	0.2	260 d	169 d	19 bcd	48.9 bcd	65.2 cd
3.KKBNM 54-4-13	0.5	290 cd	205 a-d	17 cd	52.7 ab	70.6 ab
4.KKBNM 54-4-29	0.4	301 bcd	211 a-d	17 cd	51.1 abc	70.0 abc
5.KKBNM 54-4-42	0.3	268 d	182 cd	16 d	47.0 cd	68.1 a-d
6.KKBNM 54-6-21	0.4	278 d	194 bcd	22 a-d	35.3 g	69.9 abc
7.KKBNM 54-6-27	0.4	315 a-d	225 a-d	21 a-d	44.1 de	71.4 a
8.KKBNM 54-6-29	0	310 a-d	218 a-d	22 a-d	48.3 bcd	70.1 abc
9.KKBNM 54-7-2	0.6	290 cd	205 a-d	25 ab	35.5 g	70.6 ab
10.KKBNM 54-10-7	0.3	285 d	189 bcd	19 bcd	50.0 bc	66.3 bcd
11.KKBNM 54-12-5	0.5	297 bcd	206 a-d	21 a-d	48.8 bcd	69.3 a-d
12.KKBNM 54-12-7	0.5	277 d	193 bcd	16 cd	50.0 bc	69.9 abc
13.KKBNM 54-12-9	0.3	320 a-d	221 a-d	17 cd	48.6 bcd	68.7 a-d
14.KKBNM 54-16-5	0	375 a	255 a	26 a	38.3 fg	67.9 a-d
15.KKBNM 54-16-8	0.1	361 ab	255 a	26 a	41.3 ef	70.7 ab
16.KKBNM 54-17-6	0.2	309 a-d	211 a-d	25 ab	41.1 ef	68.2 a-d
17.KKBNM 54-17-9	0.1	353 a-c	242 ab	25 ab	39.7 efg	68.3 a-d
18.ไทนาน 9	0.5	285 d	207 a-d	23 abc	39.1 efg	72.6 a
19.ขอนแก่น 5	0.5	287 cd	201 a-d	20 a-d	40.9 ef	70.1 abc
20.ขอนแก่น 84-7	1	357 ab	231 abc	23 abc	56.0 a	64.8 d
ค่าเฉลี่ย	0.4	306	211	21	45.3	69.1
CV (%)	-	10.1	12	15	5.7	4.2

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 3 เเปอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้ ผลผลิตฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อเมล็ด น้ำหนัก 100 เมล็ด เเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ และวันเก็บเกี่ยว ในงานการเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางทนทาน โรคยอดไหม้ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ฤดูฝน ปี 2561

พันธุ์/สายพันธุ์	% โรคยอดไหม้	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิตเมล็ด (กก./ไร่)	จำนวนฝักต่อหลุม	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	% การกะเทาะ
1.KKBNM 54-3-24	0	213 cde	131 cd	14 d	41.2 c-h	60.5
2.KKBNM 54-3-32	0	252 a-e	161 a-d	16 bcd	45.7 b-e	62
3.KKBNM 54-4-13	1.9	265 a-e	159 a-d	15 cd	41.6 b-h	59
4.KKBNM 54-4-29	0	247 a-e	169 a-d	15 bcd	43.8 b-f	68.2
5.KKBNM 54-4-42	1.4	208 de	140 bcd	14 d	42.7 b-h	66.9
6.KKBNM 54-6-21	0	282 a-e	164 a-d	23 a-d	34.2 i	58.4
7.KKBNM 54-6-27	0.6	320 a-e	205 abc	26 a	41.9 b-h	63.1
8.KKBNM 54-6-29	0	324 a-e	194 abc	19 a-d	47.1 bc	58.8
9.KKBNM 54-7-2	0	229 b-e	152 a-d	19 a-d	36.4 ghi	66
10.KKBNM 54-10-7	3	194 e	115 d	14 d	48.3 b	59.4
11.KKBNM 54-12-5	0	247 a-e	174 a-d	17 a-d	46.1 bcd	70.1
12.KKBNM 54-12-7	0	289 a-e	193 abc	19 a-d	46.7 bc	66.3
13.KKBNM 54-12-9	0	291 a-e	199 abc	21 a-d	43.1 b-g	67.9
14.KKBNM 54-16-5	0	318 a-e	201 abc	25 ab	36.7 ghi	63
15.KKBNM 54-16-8	0	350 ab	221 a	19 a-d	38.1 f-i	62.3
16.KKBNM 54-17-6	0	366 a	225 a	23 a-d	37.0 f-i	61.3
17.KKBNM 54-17-9	0	330 a-d	208 abc	25 abc	39.2 e-i	63
18.ไทนาน 9	0	310 a-e	217 ab	23 a-d	36.1 hi	69.9
19.ขอนแก่น 5	3	267 a-e	177 a-d	22 a-d	39.4 d-i	65.8
20.ขอนแก่น 84-7	1.2	341 abc	210 abc	25 abc	54.8 a	61.3
ค่าเฉลี่ย	0.5	282	181	20	42	63.6
CV (%)	-	20.9	25.8	23.1	7.5	9.3

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 4 เพอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้ ผลผลิตฝักแห้ง น้ำหนักเมล็ด จำนวนฝักต่อเมล็ด น้ำหนัก 100 เมล็ด เพอร์เซ็นต์การกะเทาะ และวันเก็บเกี่ยว ในงานการเปรียบเทียบมาตรฐาน : พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางทนทาน โรคยอดไหม้ ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ฤดูฝน ปี 2561

พันธุ์/สายพันธุ์	% โรคยอดไหม้	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิตเมล็ด (กก./ไร่)	จำนวนฝักต่อหลุม	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	% การกะเทาะ
1.KKBNM 54-3-24	7.9	157 b-e	96 abc	29 abc	32.8 bcd	61.6 cde
2.KKBNM 54-3-32	6.9	165 a-e	103 abc	28 abc	31.4 b-e	62.3 cde
3.KKBNM 54-4-13	6.7	184 a-d	109 abc	26 abc	31.8 b-e	59.4 de
4.KKBNM 54-4-29	6	176 a-e	111 abc	26 abc	30.1 cde	62.9 cde
5.KKBNM 54-4-42	8.4	211 ab	130 ab	29 abc	31.6 b-e	61.7 cde
6.KKBNM 54-6-21	5	123 e	81 bc	20 bc	30.4 cde	64.9 bc
7.KKBNM 54-6-27	4	176 a-e	125 abc	24 abc	40.5 a	70.4 a
8.KKBNM 54-6-29	3.7	132 de	91 abc	19 c	36.4 ab	68.9 ab
9.KKBNM 54-7-2	3.1	172 a-e	115 abc	33 a	26.8 e	66.6 abc
10.KKBNM 54-10-7	4.4	158 b-e	75 c	27 abc	31.8 b-e	47.4 f
11.KKBNM 54-12-5	6	175 a-e	103 abc	30 ab	32.6 bcd	58.6 de
12.KKBNM 54-12-7	7.3	180 a-e	112 abc	26 abc	30.3 cde	61.8 cde
13.KKBNM 54-12-9	7.7	146 cde	85 bc	27 abc	30.0 cde	58.0 e
14.KKBNM 54-16-5	2.7	196 abc	128 ab	27 abc	34.6 bc	65.2 bc
15.KKBNM 54-16-8	5.7	218 a	138 a	31 a	32.5 bcd	63.4 cd
16.KKBNM 54-17-6	5.1	153 cde	100 abc	25 abc	32.1 bcd	65.0 bc
17.KKBNM 54-17-9	4.7	189 a-d	122 abc	27 abc	32.8 bcd	64.6 bc
18.ไทนาน 9	6.8	170 a-e	105 abc	32 a	29.5 cde	61.7 cde
19.ขอนแก่น 5	6.3	185 a-d	115 abc	29 abc	29.0 de	62.3 cde
ค่าเฉลี่ย	5.7	172	107	27	31.9	62.5
CV (%)	-	19.6	21	16.3	7.3	3.8

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 5 ผลผลิตฝักแห้ง จำนวนฝักต่อต้น เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้และโรคโคนเน่า ในการเปรียบเทียบมาตรฐาน:พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางทนทานโรคยอดไหม้ ถูดูแลปี 2561 ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	จำนวนฝัก/หลุม	%กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด	%โรคยอดไหม้	%โรคโคนเน่า
1.KKBNM 54-3-24	293 abc	19 cde	62.7 a-d	57.7 bcd	4.2 c-f	0.6
2.KKBNM 54-3-32	188 de	14 e	56.8 c-g	59.2 abc	3.2 c-e	1.0
3.KKBNM 54-4-13	265 a-d	19 cde	65.6 abc	60.7 abc	5.0 ef	0.8
4.KKBNM 54-4-29	251 bcd	20 b-e	64.5 a-d	56.5 cde	5.5 f	1.6
5.KKBNM 54-4-42	236 bcd	18 cde	63.3 a-d	56.0 cde	4.6 def	0.8
6.KKBNM 54-6-21	188 de	17 de	45.3 gh	40.1 j	0.2 a	0.0
7.KKBNM 54-6-27	298 abc	25 abc	64.6 a-d	51.8 e-h	0.0 a	0.0
8.KKBNM 54-6-29	136 e	19 cde	44.6 h	50.3 f-i	0.3 a	0.3
9.KKBNM 54-7-2	257 a-d	28 a	71.0 a	46.6 i	4.2 c-f	0.2
10.KKBNM 54-10-7	318 ab	24 a-d	68.5 ab	62.4 ab	5.8 f	1.0
11.KKBNM 54-12-5	242 bcd	18 c-e	57.1 b-f	59.0 abc	2.0 a-c	1.0
12.KKBNM 54-12-7	299 abc	21 a-e	68.0 abc	58.8 abc	2.3 a-d	0.2
13.KKBNM 54-12-9	299 abc	22 a-d	66.6 abc	62.7 a	5.1 ef	1.4
14.KKBNM 54-16-5	215 cde	23 a-d	48.2 fgh	47.8 ghi	0.7 ab	0.0
15.KKBNM 54-16-8	218 cde	21 a-e	50.2 e-h	52.8 def	0.5 a	0.2
16.KKBNM 54-17-6	206 cde	20 b-e	50 e-h	52.4 efg	0.4 a	0.0
17.KKBNM 54-17-9	213 cde	20 b-e	43.7 h	47.1 hi	0.0 a	0.0
18.ไทนาน 9	243 bcd	23 a-d	67.2 abc	49.5 f-i	3.6 c-f	0.4
19.ขอนแก่น 5	234 bcd	25 a-c	61.2 a-e	52.8 efg	2.9 b-e	1.0
20.ขอนแก่น 84-7	348 a	28 ab	53.9 d-h	63.6 a	3.8 c-f	0.6
ค่าเฉลี่ย	247.1	21.1	58.6	54.4	2.7	0.55
CV (%)	27.5	26.1	13.8	6.4		

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 6 ผลผลิตฝักแห้ง อายุเก็บเกี่ยว จำนวนฝัก/หลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะในการเปรียบเทียบมาตรฐาน:พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางทนทานโรคนิวโรซิสที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง กก./ไร่	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	จำนวนฝัก /หลุม	น้ำหนัก 100 เมล็ด	% การ กะเทาะ
1.KKBNM 54-3-24	213 b-e	110 a	35	46.0 b-e	56.4 cde
2.KKBNM 54-3-32	219 a-e	103 bc	33	48.3 a-e	61.0 a-d
3.KKBNM 54-4-13	169 de	103 bc	31	45.3 b-e	59.6 a-e
4.KKBNM 54-4-29	242 a-d	101 c	34	49.5 a-e	58.4 b-e
5.KKBNM 54-4-42	181 cde	103 bc	30	50.5 a-d	55.1 de
6.KKBNM 54-6-21	139 e	103 bc	24	43.5 cde	53.2 e
7.KKBNM 54-6-27	230 a-d	96 d	23	47.0 a-e	61.5 a-d
8.KKBNM 54-6-29	195 b-e	105 b	27	48.5 a-e	53.4 e
9.KKBNM 54-7-2	300 a	103 bc	34	45.8 b-e	65.2 ab
10.KKBNM 54-10-7	234 a-d	96 d	29	52.0 ab	54.9 de
11.KKBNM 54-12-5	165 de	103 bc	29	51.0 a-c	58.1 cde
12.KKBNM 54-12-7	168 de	96 d	28	45.8 b-e	57.2 cde
13.KKBNM 54-12-9	242 a-d	103 bc	34	52.8 ab	56.9 cde
14.KKBNM 54-16-5	274 ab	108 a	34	43.3 de	58.3 b-e
15.KKBNM 54-16-8	277 ab	96 d	29	48.0 a-e	62.6 abc
16.KKBNM 54-17-6	220 a-e	110 a	29	50.3 a-e	59.9 a-e
17.KKBNM 54-17-9	179 de	103 bc	27	45.5 b-e	56.9 cde
18.ไทนาน 9	217 be	103 bc	35	42.3 e	65.9 a
19.ขอนแก่น 5	246 a-d	103 bc	36	44.0 cde	59.0 a-e
20.ขอนแก่น 84-7	262 a-c	96 d	32	54.8 a	62.6 abc
ค่าเฉลี่ย	218.7	102.2	30.6	47.7	58.8
CV (%)	26.7	1.4	17.2	11.3	8.4

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสตรมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 7 ผลผลิตฝักสด ผลผลิตฝักแห้ง จำนวนฝักต่อหลุม เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ น้ำหนัก 100 เมล็ดและ เปอร์เซ็นต์การเกิดโรคยอดไหม้ ในการเปรียบเทียบมาตรฐาน: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางทนทานโรคยอดไหม้ ฤดูแล้งปี 2561 ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	จำนวนฝัก/ หลุม	%การ กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	%โรคยอดไหม้
1.KKBNM 54-3-24	280 d	21	66.3	52.8 cde	10.8 bc
2.KKBNM 54-3-32	405 bc	25	68.4	58.5 ab	12.3 c
3.KKBNM 54-4-13	380 bcd	25	67.2	56.3 bcd	11.8 c
4.KKBNM 54-4-29	360 bcd	21	64.5	56.1 bcd	11.0 bc
5.KKBNM 54-4-42	395 bcd	24	67.8	55.8 bcd	12.0 c
6.KKBNM 54-6-21	290 cd	22	65.6	41.5 g	4.3 a
7.KKBNM 54-6-27	320 cd	21	70.0	53 cde	5.8 ab
8.KKBNM 54-6-29	405 bc	25	68.4	51.8 de	4.0 a
9.KKBNM 54-7-2	390 bcd	25	68.7	45.4 fg	11.4 bc
10.KKBNM 54-10-7	365 bcd	27	64.4	63.1 a	20.6 d
11.KKBNM 54-12-5	390 bcd	25	65.6	57.5 bc	10.7 bc
12.KKBNM 54-12-7	375 bcd	25	63.7	55.4 bcd	13.3 c
13.KKBNM 54-12-9	390 bcd	26	70.4	59.1 ab	15.4 cd
14.KKBNM 54-16-5	465 ab	27	61.9	49.1 ef	4.0 a
15.KKBNM 54-16-8	540 a	27	69.1	52.3 de	4.6 a
16.KKBNM 54-17-6	450 ab	27	60.8	49.8 ef	3.2 a
17.KKBNM 54-17-9	475 ab	31	67.5	53.5 cde	3.8 a
18.ไทนาน 9	475 ab	27	69.6	49.2 ef	10.9 bc
19.ขอนแก่น 5	410 bc	27	67.4	50.1 ef	14.2 c
20.ขอนแก่น 84-7	300 cd	25	56.6	58.9 ab	12.8 c
ค่าเฉลี่ย	393.0	25.0	66.2	53.4	9.8
C.V. (%)	21.8	15.8	9.2	6.6	

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 8 ผลผลิตฝักแห้ง น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ จำนวนฝักต่อหลุม และเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคยอดไหม้ ในการเปรียบเทียบมาตรฐาน: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางทนทานโรคยอดไหม้ ฤดูฝนปี 2561 ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	น้ำหนัก 100 เมล็ด	%การกะเทาะ	จำนวนฝัก/ หลุม	% โรคยอด ไหม้
1.KKBNM 54-3-24	72	43.2 bcd	45.2 d-i	6 ef	1.8
2.KKBNM 54-3-32	75	46.7 ab	43.3 f-i	7 def	1.7
3.KKBNM 54-4-13	89	44.9 bc	48.2 a-g	7 def	1.1
4.KKBNM 54-4-29	102	45.2 bc	45.4 c-i	6 ef	3.2
5.KKBNM 54-4-42	91	46.9 ab	55.4 a	7 def	1.4
6.KKBNM 54-6-21	79	31.6 hij	48.0 a-g	10 bcd	0.4
7.KKBNM 54-6-27	136	32.5 hij	50.8 a-f	11 bc	0.2
8.KKBNM 54-6-29	97	36.3 fgh	44.7 e-i	10 bcd	0.4
9.KKBNM 54-7-2	84	35.5 f-i	53.4 a-d	9 c-f	4.4
10.KKBNM 54-10-7	95	46.4 abc	53.5 a-c	8 c-f	2.4
11.KKBNM 54-12-5	69	41.6 cde	52.3 a-e	5 f	2.4
12.KKBNM 54-12-7	96	44.5 bc	49.4 a-g	8 c-f	2.5
13.KKBNM 54-12-9	86	46.2 abc	46.6 b-h	7 def	4.0
14.KKBNM 54-16-5	85	29.2 j	38.2 ij	13 ab	0.2
15.KKBNM 54-16-8	147	33.1 g-j	38.9 hij	16 a	0.0
16.KKBNM 54-17-6	105	30.8 ij	41.4 G-j	9 b-e	0.2
17.KKBNM 54-17-9	86	28.6 j	39.6 hij	9 b-e	0.6
18.ไทนาน 9	93	38.0 efg	55.7 a	9 b-e	2.8
19.ขอนแก่น 5	90	38.3 def	53.9 ab	10 b-e	2.9
20.ขอนแก่น 84-7	109	50.7 a	33.4 j	9 c-f	2.2
ค่าเฉลี่ย	94.2	39.5	46.9	8.8	1.71
CV (%)	30.3	9.0	12.5	29.6	

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่ต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักฝักแห้ง เปอร์เซ็นต์โรคยอดไหม้ น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์กะเทาะ ในการเปรียบเทียบมาตรฐาน: พันธุ์ถั่วลิสงเมล็ดปานกลางทนทานโรคยอดไหม้

ลำดับที่	สายพันธุ์/พันธุ์	น้ำหนักฝักแห้ง (กก./ไร่)	% โรค ยอดไหม้	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)	% กะเทาะ
1	7.KKBNM 54-6-27	293	2.5	41.9	63.1
2	9.KKBNM 54-7-2	285	7.8	36.4	66.0
3	11.KKBNM 54-12-5	295	7.2	46.1	70.1
4	12.KKBNM 54-12-7	286	7.1	46.7	66.3
5	13.KKBNM 54-12-9	293	9.4	43.1	67.9
6	14.KKBNM 54-16-5	327	1.8	36.7	63.0
7	15.KKBNM 54-16-8	356	2.4	38.1	62.3
8	16.KKBNM 54-17-6	313	1.8	37.0	61.3
9	17.KKBNM 54-17-9	329	2.2	39.2	63.0
10	18.ไทนาน 9	314	7.4	36.1	69.9
11	19.ขอนแก่น 5	298	7.4	39.4	65.8
12	20.ขอนแก่น 84-7	330	7.0	54.8	61.3