

รายงานผลงานเรื่องเติมการทดลองที่สิ้นสุดปี 2559

1. ชุดโครงการวิจัย : -

2. โครงการวิจัย : การปรับปรุงพันธุ์ถั่วหรั่งเพื่อปลูกในพื้นที่ภาคใต้และพื้นที่เหมาะสมอื่นๆ

กิจกรรม : การคัดเลือกและประเมินและผลผลิต

กิจกรรมย่อย : การคัดเลือกและประเมินและผลผลิต

3. ชื่อการทดลอง : การเปรียบเทียบพันธุ์ในท้องถิ่นสายพันธุ์ถั่วหรั่งจากการผสมพันธุ์ชุดที่ 1

ชื่อการทดลอง : Regional Yield Trials : Bambara Groundnut Lines Derived from Series I hybrid

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง : ฉันทนา คงนคร¹

ผู้ร่วมงาน : จิระ สุวรรณประเสริฐ² สมใจ โควรัตน์³

จรงค์ พันธุ์ไชยศรี⁴ เมธาพร พุฒขาว⁵

พงษ์มานิตย์ ไทยแท้⁶ สะฝิหะยะ ราชนุช⁷

5. บทคัดย่อ : การเปรียบเทียบในท้องถิ่น : สายพันธุ์ถั่วหรั่งลูกผสมที่ผ่านการคัดเลือกพันธุ์มาตรฐาน จำนวน 6 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐานสงขลา 1 ดำเนินการใน 4 สภาพแวดล้อม ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่พืชไร่ อุบลราชธานี ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุงและศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร กระบี่ ระหว่างมิถุนายน 2559- กันยายน 2559 วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ อุบลราชธานี พบว่า มีค่าแตกต่างกันทางสถิติในลักษณะของผลผลิตฝักสด ผลผลิตฝักแห้ง และ จำนวนฝักต่อหลุม โดยสายพันธุ์ SK1-8 มีผลผลิตฝักสดและฝักแห้งสูงสุด 115 และ 30 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งไม่ต่างกันทาง สถิติกับสายพันธุ์ SK1-14 และ SK1-15 ให้ผลผลิตฝักสด 93 และ 90 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ให้ผลผลิตฝักแห้ง ได้เท่ากันคือ 24 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้ง 51 และ 15 กิโลกรัมต่อไร่

¹ ศูนย์วิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชสงขลา

² ศูนย์วิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชพิษณุโลก

³ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี

⁴ ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่

⁵ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง

⁶ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่

⁷ ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา

ตามลำดับ สายพันธุ์ SK1-5 มีจำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด 11 ฝัก ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีจำนวน 6 ฝักต่อหลุม ส่วนที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง พบว่า ผลผลิตฝักสด ผลผลิตฝักแห้ง จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สายพันธุ์ SK1-8 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 202 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงเท่ากับพันธุ์สงขลา 1 คือ 216 กิโลกรัมต่อไร่ และสายพันธุ์ SK1-15 ให้ผลผลิตฝักแห้งสูงสุด 81 กิโลกรัมต่อไร่ ใกล้เคียงกับพันธุ์สงขลา 1 มีผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 81 กิโลกรัมต่อไร่ สายพันธุ์ SK1-6 มีจำนวนฝักต่อหลุมสูงสุด เท่ากับ 24 ฝัก ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มี 17 ฝักต่อหลุม ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ พบว่า ผลผลิตฝักสด ผลผลิตฝักแห้ง จำนวนฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด และเปอร์เซ็นต์การกะเทาะต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสายพันธุ์ SK1-3 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ยสูงสุด 199 และ 60 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ไม่ต่างจากสายพันธุ์ SK1-12 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 185 และ 55 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 153 และ 47 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ เมื่อเฉลี่ยจาก 4 สภาพแวดล้อม พบว่า สายพันธุ์ SK1-15 และ SK1-8 มีผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 1 166 และ 163 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าหรือเท่าเทียมกับพันธุ์สงขลา 1 ที่ให้ผลผลิตฝักสด 162 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนสายพันธุ์ SK1-3 จำนวนฝักน้อยแต่เมล็ดมีขนาดใหญ่และให้ผลผลิตได้สูงบางแหล่งปลูกทดสอบ

6. คำนำ : ถั่วหรั่งเป็นพืชท้องถิ่นที่สำคัญชนิดหนึ่งในพื้นที่ภาคใต้ เกษตรกรนิยมปลูกเป็นพืชเสริมรายได้ในระบบการปลูกพืช โดยสามารถให้ผลผลิตฝักสดได้ 600-800 กิโลกรัม/ไร่ (ศิริกุลและพงษ์ศักดิ์, 2539) แต่ในปัจจุบันเกษตรกรปลูกถั่วหรั่งเพียง 2 พันธุ์ คือ พันธุ์พื้นเมืองซึ่งมีอายุเก็บเกี่ยวยาวประมาณ 150-180 วัน และพันธุ์รับรองสงขลา 1 ที่มีอายุเก็บเกี่ยว 120-130 วัน (ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา, 2541) เป็นพันธุ์ที่ออกสู่เกษตรกรนานแล้วตั้งแต่ปี 2541 และเป็นพันธุ์ที่ได้จากคัดเลือกพันธุ์ปลูกในท้องถิ่นต่างๆ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วหรั่งจึงขาดทางเลือกที่หลากหลายในการเลือกใช้พันธุ์ นอกจากนี้เกษตรกรผู้ปลูกถั่วหรั่งยังประสบปัญหาโรคใบไหม้เข้าทำลายทำความเสียหายแก่ผลผลิตอยู่เสมอ หากระบาดรุนแรงทำให้ผลผลิตเสียหายได้ 90-100 % (จิระ, 2548) จึงทำการปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้มีผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรองเดิม และมีความต้านทานต่อโรคใบไหม้ นำสายพันธุ์ที่ได้เข้าสู่ขั้นตอนการประเมินผลผลิต และนำสายพันธุ์ดีเด่นที่ผ่านการประเมินผลผลิตในขั้นการเปรียบเทียบพันธุ์มาตรฐานมาประเมินผลผลิตในขั้นการเปรียบเทียบในท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาพันธุ์ถั่วหรั่งที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรองเดิม เพื่อนำไปประเมินผลผลิตในขั้นการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกรต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

วัสดุและอุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ถั่วหรั่ง 7 พันธุ์ ได้แก่ SK1-3 SK1-6 SK1-8 SK1-12 SK1-14 SK1-15 และสงขลา 1

2. สารเคมีควบคุมวัชพืชอะลาคลอร์
3. สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชไซเปอร์เมทริน
4. ปุ๋ยเคมี 15-15-15
5. อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการเก็บข้อมูล เช่น กระจกถ่าย เครื่องชั่งน้ำหนัก

วิธีการ

ทำการเปรียบเทียบการให้ผลผลิต ลักษณะทางการเกษตร และการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของถั่วหรั่งที่ผ่านการคัดเลือกในขั้นการเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์ในปี 2558 จำนวน 6 สายพันธุ์ กับพันธุ์มาตรฐานสงขลา 1 โดยใช้แผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 7 กรรมวิธี ทำ 4 ซ้ำ ใช้แปลงย่อยขนาด 3.6x4.8 เมตร พื้นที่เก็บเกี่ยวขนาด 1.8 x 3.6 เมตร ปลูกถั่วหรั่งโดยใช้ระยะปลูก 60x60 ซม. หยอดเมล็ด 3 เมล็ด/หลุม หลังปลูกฉีดพ่นด้วยสารควบคุมวัชพืชอะลาคลอร์ อัตรา 600 ซีซีต่อไร่ หลังออกถอนแยกเหลือ 2 ต้น/หลุม เมื่ออายุได้ 3 สัปดาห์ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กก./ไร่ โดยพูนโคนกลบปุ๋ยเป็นร่องยาว และระวังไม่ให้ดินทับต้นและปลายยอดของถั่วหรั่ง กำจัดศัตรูพืชตามความจำเป็น เก็บเกี่ยวแต่ละพันธุ์โดยสังเกตจากอาการต้นเริ่มทรุดโทรมที่แสดงให้เห็น

การบันทึกข้อมูล

1. วันปลูก วันงอก และปฏิบัติการต่างๆ
2. วันออกดอก 50%
3. ผลผลิตน้ำหนักฝักสด น้ำหนักฝักแห้ง และองค์ประกอบผลผลิต

ระยะเวลา : ตุลาคม 2558 สิ้นสุด กันยายน 2559

สถานที่ : ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุงและศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

จากผลการดำเนินงานมี 1 แปลง ที่ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ คือ ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง เนื่องจากช่วงถั่วหรั่งออกดอกมีฝนตกติดต่อกันหลายวันและน้ำท่วมขังแปลงทำให้ต้นถั่วหรั่งตาย สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เพียง 4 แปลง มีผลการทดลองดังนี้

ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี

ผลผลิตฝักสด พบว่า เป็นแปลงที่ให้ผลผลิตได้ดีกว่าที่อื่นๆ แต่ละพันธุ์ให้ผลผลิตฝักสดแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์ SK 1-8 มีผลผลิตฝักสดสูงสุด 285 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ SK 1-15 ให้ผลผลิตฝักสด 268

กิโลกรัมต่อไร่ ทั้ง 2 สายพันธุ์ให้ผลผลิตฝักสดไม่แตกต่างกันทางสถิติกับสงขลา 1 ซึ่งให้ผลผลิตฝักสด 229 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 1)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสายพันธุ์ SK 1-15 และ SK 1-8 ให้ผลผลิตฝักแห้งได้เท่าเทียมกันคือ 118 และ 119 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ รองลงมาคือ SK 1-12 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 99 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับสงขลา 1 ซึ่งให้ผลผลิตฝักแห้ง 102 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 1)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสายพันธุ์ SK1-15 มีจำนวนฝักต่อกที่สุด 24 ฝักต่อหลุม รองลงมาคือ SK1-8 เท่ากับ 21 ฝัก ซึ่งจำนวนฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติกับสายพันธุ์ SK1-12 SK1-14 และสงขลา 1 มี 17 18 และ 21 ฝักต่อหลุม ตามลำดับ (Table 1)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า พันธุ์มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 44.23-61.65 เปอร์เซ็นต์ สายพันธุ์ SK1-14 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด 61.65 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ พันธุ์สงขลา 1 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 56.53 เปอร์เซ็นต์ ส่วนสายพันธุ์ SK1-12 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะต่ำสุด 44.23 เปอร์เซ็นต์ (Table 1)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันทางสถิติสายพันธุ์ SK1-8 ขนาดเมล็ดโตที่สุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 59.00 กรัม รองลงมาคือ SK1-15 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 54.84 ในขณะที่พันธุ์สงขลา1 มีน้ำหนัก 100 เมล็ด 54.50 กรัม (Table 1)

ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่

ผลผลิตฝักสด พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสายพันธุ์ SK1-8 ให้ผลผลิตฝักสดสูงสุด 115 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับ SK1-15 และ SK1-14 1 ซึ่งให้ผลผลิตฝักสด 90 และ 93 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตฝักสด 51 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 2)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์ SK1-8 มีผลผลิตฝักแห้งสูงสุด 30 กิโลกรัมต่อไร่เช่นเดียวกับฝักสด รองลงมาคือสายพันธุ์ SK1-14 และ SK1-15 ให้ผลผลิตฝักแห้งเท่ากันคือ 24 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 ที่ให้ผลผลิตฝักแห้งต่ำสุด 15 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 2)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า มีค่าแตกต่างกันทางสถิติ สายพันธุ์ SK1-15 มีจำนวนฝักสูงสุด 11 ฝักต่อหลุม รองลงมาสายพันธุ์ SK1-3 และ SK1-6 มีฝักต่อหลุมเท่ากันคือ 10 ฝัก และพันธุ์สงขลา 1 มีจำนวนฝักต่ำสุด 6 ฝักต่อหลุม (Table 2)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า พันธุ์มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะระหว่าง 56.37-69.01 เปอร์เซ็นต์ โดยพันธุ์สงขลา 1 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด 69.01 เปอร์เซ็นต์ และสายพันธุ์ SK1-14 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะต่ำสุด 56.37เปอร์เซ็นต์ (Table 2)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า พันธุ์มีขนาดของเมล็ดไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดระหว่าง 37.73-46.22 กรัม สายพันธุ์ SK1-8 มีขนาดของเมล็ดโตสุด 46.22 กรัมต่อ 100 เมล็ด รองลงมาคือ SK1-3 มีน้ำหนัก 100 เมล็ด เท่ากับ 44.37 กรัม ส่วนพันธุ์สงขลา 1 ซึ่งมีเมล็ดขนาดเล็กสุด 37.73 กรัมต่อ 100 เมล็ด (Table 2)

ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง

ผลผลิตฝักสด พบว่า แต่ละพันธุ์ให้ผลผลิตฝักสดแตกต่างกันทางสถิติ โดยมี 4 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตฝักสดไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์สงขลา 1 คือ สายพันธุ์ SK1-6 SK1-8 SK1-12 และ SK1-15 ให้ผลผลิตฝักสดระหว่าง 172-202 กิโลกรัมต่อไร่ โดยสายพันธุ์ SK1-8 ให้ผลผลิตฝักสดได้สูงสุดในกลุ่มพันธุ์ลูกผสม 202 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตฝักสดสูงสุด 216 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 3)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตฝักแห้งได้สูงสุด เช่นเดียวกับผลผลิตฝักสด คือ 89 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ SK1-15 มีผลผลิตฝักแห้ง 81 กิโลกรัมต่อไร่ นอกจากนี้สายพันธุ์ SK1-6 SK1-8 และ SK1-12 ให้ผลผลิตฝักแห้งได้ไม่แตกต่างกันกับพันธุ์สงขลา 1 (Table 3)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันทางสถิติ สายพันธุ์ SK1-6 มีจำนวนฝักต่อกสุด 24 ฝักต่อหลุม รองลงมาคือสายพันธุ์ SK1-15 มี 23 ฝักต่อหลุม ส่วนสายพันธุ์ SK1-8 และ SK1-12 มีจำนวนฝักระดับเดียวกับพันธุ์สงขลา 1 ซึ่งมีจำนวนฝักเท่ากับ 17 ฝัก (Table 3)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า แต่ละพันธุ์มีขนาดของเมล็ดแตกต่างกันทางสถิติสายพันธุ์ SK1-3 มีขนาดเมล็ดโตที่สุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 55 กรัม ส่วนพันธุ์อื่นๆมีขนาดของเมล็ดไม่แตกต่างกัน และพันธุ์สงขลา 1 โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ด เท่ากับ 42.63 กรัม (Table 3)

ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่

ผลผลิตฝักสด พบว่า พันธุ์ทำให้ผลผลิตฝักสดแตกต่างกันทางสถิติ สายพันธุ์ SK1-3 มีผลผลิตฝักสดสูงสุด 199 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ สายพันธุ์ SK1-12 ให้ผลผลิตฝักสด 185 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้ง 2 สายพันธุ์มีผลผลิตฝักสดไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์สงขลา 1 ซึ่งให้ผลผลิตฝักสด 153 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 4)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า พันธุ์ทำให้ผลผลิตฝักแห้งแตกต่างกันทางสถิติ เช่นเดียวกับผลผลิตฝักสดคือสายพันธุ์ SK1-3 มีผลผลิตฝักแห้งสูงสุด 60 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ สายพันธุ์ SK1-12 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 55 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 47 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 4)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า มีค่าแตกต่างกันทางสถิติพันธุ์สงขลา 1 มีจำนวนฝักมากที่สุด 24 ฝักต่อหลุม ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับสายพันธุ์ SK1-3 ซึ่งมีจำนวน 20 ฝักต่อหลุม (Table 4)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันทางสถิติสายพันธุ์ SK1-8 มีขนาดเมล็ดโตที่สุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 46.78 กรัม รองลงมาคือสายพันธุ์ SK1-3 ซึ่งมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 44.50 กรัม และพันธุ์สงขลา 1 มีเมล็ดขนาด 39.23 กรัมต่อ 100 เมล็ด (Table 4)

เมื่อเฉลี่ยจาก 4 แปลง

ผลผลิตฝักสด พบว่า สายพันธุ์ถั่วหรั่งที่ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ยได้สูงกว่าหรือเท่าเทียมกับพันธุ์สงขลา 1 คือ SK 1-8 และ SK1-15 โดยให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 163 และ 166 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 162 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 5)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า ถั่วหรั่งสายพันธุ์ SK 1-8 ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ยสูงสุด 69 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาสายพันธุ์ SK1-15 ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ยได้เท่ากับพันธุ์สงขลา คือ 63 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลผลิตฝักสด (Table 5)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า สายพันธุ์ SK1-15 มีจำนวนฝักต่อหลุมเฉลี่ยสูงสุดคือ 18 ฝัก ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีจำนวนฝักต่อหลุมเฉลี่ย 17 ฝัก (Table 5)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า พันธุ์สงขลา 1 มีการกะเทาะสูงกว่าทุกสายพันธุ์ที่ทำการประเมินผลผลิตโดยพันธุ์สงขลา 1 มีการกะเทาะสูงสุดเท่ากับ 62.77 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ SK1-15 และ SK1-14 มีการกะเทาะเท่ากับ 57.54 และ 59.01 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (Table 5)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า มี 4 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนัก 100 เมล็ดสูงกว่าพันธุ์สงขลา 1 ได้แก่ SK 1-3 SK1-8 SK 1-12 และ SK 1-14 โดยสายพันธุ์ SK 1-3 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดสูงสุด เท่ากับ 48.39 กรัม รองลงมาคือสายพันธุ์ SK 1-8 SK1-12 และ SK1-14 มีน้ำหนัก 47.72 45.07 และ 44.26 กรัมต่อ 100 เมล็ด ตามลำดับ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 43.52 กรัม (Table 5)

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ : จากการเปรียบเทียบพันธุ์ในท้องถิ่นได้ข้อมูลที่บ่งว่าสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าหรือเท่าเทียมกับพันธุ์สงขลา 1 คือ SK 1-15 SK 1-8 และ SK1-12 โดยสายพันธุ์ SK 1-15 มีจำนวนฝักตก ส่วนสายพันธุ์ SK 1-8 และ SK 1-15 เมล็ดมีขนาดใหญ่

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ : ได้สายพันธุ์ถั่วหรั่งที่มีผลผลิตสูงกว่าพันธุ์สงขลา 1 ที่จะนำไปประเมินผลผลิตในขั้นตอนต่อไป

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี) : -

12. เอกสารอ้างอิง :

จิระ สุวรรณประเสริฐ สะฝ้ายะ ราชนุช อำนวย ไชยสุวรรณ อุทัยวรรณ พุ้ยอัน จิตต์ เหมพมณ วชิระ ณ พัทลุง
 ดาริกา ดาวจันอัด และจอมขวัญ วงศ์อรุณทัย. 2552. การทดสอบพันธุ์(ถั่วหรั่งอายุสั้น) ในแปลง
 เกษตรกร.น.189-197 ใน. รายงานผลประชุมสัมมนาทางวิชาการ สวพ.7-8 ประจำปี 2553 11-12
 มีนาคม 2553 ณ โรงแรมธรรม-รินทร์ธนา ,ตรัง.

ศิริกุล ศรีแสงจันทร์ และพงษ์ศักดิ์ วิเศษสินธุ์. 2359.การทดสอบเปรียบเทียบพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตถั่วป็นหยี
 ในแปลงกสิกร. งานข้าวและพืชไร่,กลุ่มงานพัฒนาการผลิต,สำนักส่งเสริมการเกษตรภาคใต้.

ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา. 2541. ถั่วหรั่งพันธุ์สงขลา 1. ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา. 21 หน้า.

Table 1 Yield and yield components of bambara groundnut varieties in regional trial at Ubon
 ratchathani FCRC in 2015

Lines/variety	No.pods/hill	Fresh pod yield (kg/rai)	Dry pod yield (kg/rai)	Shelling (%)	100 Seed wt. (g)
1.SK 1-3	6 c	77 d	63 d	49.96	49.67 b
2.SK 1-6	16 b	166 c	75 cd	50.89	37.49 c
3.SK 1-8	21 ab	285 a	119 a	52.24	59.00 a
4.SK 1-12	17 ab	207 bc	99 abc	44.23	54.28 ab
5.SK 1-14	18 ab	208 bc	86 bcd	61.65	50.91 ab
6.SK 1-15	24 a	268 ab	118 a	51.75	54.84 ab

7.SK 1	21 ab	229 abc	102 ab	56.53	54.50 ab
F-test	**	**	**	ns	**
CV (%)	26.10	19.80	17.00	15.00	10.60

Mean in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 5 %

Level of probability by DMRT

Table 2 Yield and yield components of bambara groundnut varieties in regional trial at Chiang Mai FCRC in 2015

Lines/variety	No.pods/hill	Fresh pod yield (kg/rai)	Dry pod yield (kg/rai)	Shelling (%)	100 Seed wt. (g)
1.SK 1-3	10 ab	73 bc	16 bc	61.25	44.37
2.SK 1-6	10 ab	80 bc	22 abc	59.66	40.61
3.SK 1-8	9 ab	115 a	30 a	58.84	46.22
4.SK 1-12	7 bc	50 c	23 abc	58.92	42.77
5.SK 1-14	9 ab	93 ab	24 ab	56.37	42.09
6.SK 1-15	11 a	90 ab	24 ab	63.33	38.47
7.SK 1	6 c	51 c	15 c	69.01	37.73
F-test	*	**	*	ns	ns
CV (%)	23.60	24.00	25.00	9.00	15.60

Mean in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 5 %

Level of probability by DMRT

Table 3 Yield and yield components of bambara groundnut varieties in regional trial at Patthaluang ARDC in 2015

Lines/variety	No.pods/hill	Fresh pod yield (kg/rai)	Dry pod yield (kg/rai)	100 Seed wt. (g)
1.SK 1-3	12 c	100 b	50 bc	55.00 a
2.SK 1-6	24 a	196 a	79 a	42.50 b

3.SK 1-8	16 bc	202 a	74 ab	38.88 b
4.SK 1-12	17 bc	172 a	65 abc	42.75 b
5.SK 1-14	12 c	100 b	44 c	40.13 b
6.SK 1-15	23 ab	196 a	81 a	40.05 b
7.SK 1	17 bc	216 a	89 a	42.63 b
F-test	**	**	*	**
CV (%)	26.30	23.90	25.10	12.60

Mean in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 5 %

Level of probability by DMRT

Table 4 Yield and yield components of bambara groundnut varieties in regional trial at Krabi ARDC in 2015

Lines/variety	No.pods/hill	Fresh pod yield (kg/rai)	Dry pod yield (kg/rai)	100 Seed wt. (g)
1.SK 1-3	20 ab	199 a	60 a	44.50 a
2.SK 1-6	14 c	100 cd	23 b	24.30 c
3.SK 1-8	16 bc	148 abc	51a	46.78 a
4.SK 1-12	17 bc	185 a	55 a	40.50 ab
5.SK 1-14	10 d	97d	26 b	43.90 a
6.SK 1-15	14 cd	109 bcd	27b	27.93 bc
7.SK 1	24 a	153 ab	47 a	39.23 ab
F-test	**	**	**	*
CV (%)	18.20	22.70	25.00	24.60

Mean in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 5 %

Level of probability by DMRT

Table 5 Over-all mean yield and yield components of bambara groundnut varieties in regional trials in 2015

Varieties	No.pods/hill	Fresh pod yield (kg/rai)	Dry pod yield (kg/rai)	Shelling ² / _(%)	100 Seed wt. (g)
1.SK 1-3	12	112	47	55.61	48.39

2.SK 1-6	16	136	50	55.28	36.23
3.SK 1-8	16	163	69	55.54	47.72
4.SK 1-12	15	154	61	51.58	45.07
5.SK 1-14	12	125	45	59.01	44.26
6.SK 1-15	18	166	63	57.54	40.32
7. SK 1	17	162	63	62.77	43.52

^{2/} Mean from 2 locations