

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุดปี 2560

-----

1. ชุดโครงการวิจัย :

2. โครงการวิจัย : การปรับปรุงพันธุ์ถั่วหรั่งเพื่อปลูกในพื้นที่ภาคใต้และพื้นที่เหมาะสมอื่นๆ

กิจกรรม : การคัดเลือกและประเมินผลผลิต

กิจกรรมย่อย : การคัดเลือกและประเมินผลผลิต

3. ชื่อการทดลอง(ภาษาไทย) : การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร : สายพันธุ์ถั่วหรั่งที่ได้จากการผสมข้ามพันธุ์ชุดที่1

ชื่อการทดลอง(ภาษาอังกฤษ) : Farmer Yield Trials : Bambara Groundnut Lines Derived From Series I Hybrid

4. คณะผู้ดำเนินงาน:

หัวหน้าการทดลอง                      ฉันทนา คงนคร <sup>1</sup>

ผู้ร่วมงาน                                      นิภาภรณ์ ชูสีนวน <sup>2</sup>                      จิระ สุวรรณประเสริฐ <sup>3</sup>

    เมธาพร พุฒขาว <sup>4</sup>                      จารุภา รอดทุกข์ <sup>5</sup>

    นุรฮาดีลีย์ เจะโต <sup>6</sup>                      สะฟีหัยยะ ราชนุช <sup>7</sup>

5. บทคัดย่อ: การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร : สายพันธุ์ถั่วหรั่งลูกผสมที่ผ่านการคัดเลือกพันธุ์ในท้องถิ่นจำนวน 4 สายพันธุ์ คือ SK1-6 SK1-8 SK1-12 และ SK1-15 เปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐานสงขลา 1 ดำเนินการใน 5 สภาพแวดล้อม ที่ไร่เกษตรกรจังหวัดสงขลา พัทลุง กระบี่ สุราษฎร์ธานีและปัตตานี ระหว่างพฤษภาคม- ธันวาคม 2560 วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ พบว่า สายพันธุ์ SK1-8 มีผลผลิตฝักสดและแห้งเฉลี่ยสูงสุด 500 และ 152 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 387 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นผลผลิตฝักสดและฝักแห้งที่

<sup>1</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรรือเสาะ

<sup>2</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี

<sup>3</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชพิษณุโลก

<sup>4</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง

<sup>5</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่

<sup>6</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี

<sup>7</sup> ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา

สูงกว่าพันธุ์สงขลา 1 เท่ากับ 29 และ 24 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตได้รองลงมาคือสายพันธุ์ SK1-15 ให้ผลผลิตฝักสดและแห้งเฉลี่ย 478 และ 148 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ SK1-12 มีฝักสีขาวสามารถให้ผลผลิตสูงในพื้นที่อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี สายพันธุ์ SK1-15 มีจำนวนฝักตกที่สุด 46 ฝักต่อหลุม รองลงมาคือสายพันธุ์ SK 1-8 มี 43 ฝักต่อหลุม ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีจำนวนฝักต่อหลุมเฉลี่ย 39 ฝัก สายพันธุ์ SK 1-8 มีเมล็ดขนาดโตสุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดสูงสุด เท่ากับ 58.63 กรัม รองลงมาคือสายพันธุ์ SK 1-15 มีน้ำหนัก 50.07 กรัมต่อ 100 เมล็ด ตามลำดับ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 45.96 กรัม และพันธุ์สงขลา 1 มีเปลือกบางกว่าทุกพันธุ์ที่ทำการทดสอบโดยพันธุ์สงขลา 1 มีการกะเทาะสูงสุดเท่ากับ 69.79 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์อื่นๆมีการกะเทาะ 58.29-59.27 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจึงคัดเลือกถั่วแห้งจำนวน 3 สายพันธุ์ คือ SK 1-8 SK 1-15 มีเปลือกฝักสีม่วงและ SK1-12 เป็นสายพันธุ์ฝักสีขาวเข้าสู่งการทดสอบพันธุ์ในไร่เกษตรกรต่อไป

6. คำนำ: ถั่วแห้งเป็นพืชท้องถิ่นที่สำคัญชนิดหนึ่งในพื้นที่ภาคใต้ เกษตรกรนิยมปลูกเป็นพืชเสริมรายได้ในระบบการปลูกพืช โดยสามารถให้ผลผลิตฝักสดได้ 600-800 กิโลกรัม/ไร่ (ศิริกุลและพงษ์ศักดิ์, 2539) แต่ในปัจจุบันเกษตรกรปลูกถั่วแห้งเพียง 2 พันธุ์ คือ พันธุ์พื้นเมืองซึ่งมีอายุเก็บเกี่ยวยาวประมาณ 150-180 วัน และพันธุ์รับรองสงขลา 1 ที่มีอายุเก็บเกี่ยว 120-130 วัน (ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา, 2541) เป็นพันธุ์ที่ออกสู่เกษตรกรมานานแล้วตั้งแต่ปี 2541 และเป็นพันธุ์ที่ได้จากคัดเลือกพันธุ์ปลูกในท้องถิ่นต่างๆ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วแห้งจึงขาดทางเลือกที่หลากหลายในการเลือกใช้พันธุ์ นอกจากนี้ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วแห้งยังประสบปัญหาโรคใบไหม้เข้าทำลายทำความเสียหายแก่ผลผลิตอยู่เสมอ หากระบาดรุนแรงทำให้ผลผลิตเสียหายได้ 90-100 % (จิระ, 2548) จึงทำการปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้มีผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรองเดิม และมีความต้านทานต่อโรคใบไหม้ นำสายพันธุ์ที่ได้เข้าสู่ขั้นตอนการประเมินผลผลิต และนำสายพันธุ์ดีเด่นที่ผ่านการประเมินผลผลิตในขั้นการเปรียบเทียบพันธุ์ในท้องถิ่น มาประเมินผลผลิตในขั้นการเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกพันธุ์ถั่วแห้งที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์รับรองเดิมสำหรับนำไปประเมินผลผลิตในขั้นตอนต่อไป

## 7. วิธีดำเนินการ:

### วัสดุและอุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ถั่วแห้ง 5 สายพันธุ์/พันธุ์ ได้แก่ SK1-6 SK1-8 SK1-12 SK1-15 และพันธุ์มาตรฐาน สงขลา 1
2. สารเคมีควบคุมวัชพืชอะลาคลอร์
3. สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชไซเปอร์เมทริน
4. ปุ๋ยเคมีเกรด 15-15-15
5. อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการเก็บข้อมูล เช่น กล้องถ่ายรูป เครื่องชั่งน้ำหนัก

### วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB 4 ซ้ำ 5 กรรมวิธี ประกอบด้วยสายพันธุ์ถั่วแห้งที่ผ่านการเปรียบเทียบในท้องถื่นจำนวน 4 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐานสงขลา 1 ใช้แปลงทดลองขนาด 3.6 x 4.8 เมตร ปลูกโดยใช้ระยะ 60x60 ซม. 2 ต้น/หลุม หลังปลูกพ่นสารเคมีควบคุมวัชพืชอะลาคลอร์ อัตรา 600 มิลลิตร/ไร่ หลังงอก ถอนแยกให้เหลือ 2 ต้น/หลุม เมื่ออายุ 3 สัปดาห์ ใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 30 กก./ไร่ แล้วพูนโคนกลบปุ๋ยและระวังไม่ให้ดินทับต้นและปลายยอดของถั่วแห้ง กำจัดศัตรูพืชตามความจำเป็น เก็บเกี่ยวผลผลิตแต่ละพันธุ์/สายพันธุ์ โดยสังเกตจากอาการต้นโทรม โดยเก็บเกี่ยวผลผลิตจาก 4 แถวกลาง ของแต่ละแปลงย่อย

การบันทึกข้อมูล

1. วันปลูก วันงอก และปฏิบัติการต่างๆ
2. วันออกดอก 50 %
3. น้ำหนักฝักสด น้ำหนักฝักแห้ง จำนวนฝัก/หลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์กะเทาะ

เวลาและสถานที่

- ไร่เกษตรกรจังหวัดสงขลา
- ไร่เกษตรกรจังหวัดพัทลุง
- ไร่เกษตรกรกระบี่
- ไร่เกษตรกรสุราษฎร์ธานี
- ไร่เกษตรกรปัตตานี
- ระยะเวลาดำเนินการทดลอง มกราคม - ธันวาคม 2560

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์:

### พื้นที่อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา

ผลผลิต พบว่า SK1-8 มีผลผลิตฝักสดและฝักแห้งสูงสุด แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์อื่นๆ โดยมีน้ำหนักฝักสดและแห้ง 422 และ 114 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สูงกว่าพันธุ์สงขลา1 ที่ให้น้ำหนักฝักสดและแห้ง 302 และ 82 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ คิดเป็นผลผลิตฝักสดและฝักแห้งที่สูงกว่าพันธุ์สงขลา1 เท่ากับ 39. 73 และ 28.07 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (Table 1)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า พันธุ์/สายพันธุ์มีจำนวนฝักต่อหลุมต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์ SK1-8 มีฝักตกสุด ( 40 ฝัก) ไม่ต่างกับสายพันธุ์ SK1-6 และ SK1-15 มี 34 และ 36 ฝักต่อหลุม ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 มีจำนวน 29 ฝักต่อหลุม (Table 1)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า สายพันธุ์ SK1-8 มีเมล็ดโตที่สุด โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ด เท่ากับ 54.54 กรัม แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์อื่นๆทุกพันธุ์ โดยพันธุ์สงขลา 1 มีน้ำหนัก 45.47 กรัมต่อ 100 เมล็ด ตามลำดับ (Table 1)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า พันธุ์สงขลา 1 ให้การกะเทาะสูงที่สุด 64.0 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งแตกต่างทางสถิติกับทุกสายพันธุ์ (Table 1)

### พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง

ผลผลิตฝักสด พบว่า แปลงนี้ให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ เนื่องจากถั่วหรั่งประสบปัญหาฝนทิ้งช่วง หลังจากปลูก แต่อย่างไรก็ตามสายพันธุ์ที่นำเข้าทดสอบก็ยังให้ผลผลิตฝักสดสูงกว่าพันธุ์สงขลา 1 ทุกสายพันธุ์ แต่สายพันธุ์ SK1-15 มีน้ำหนักฝักสดสูงสุด 368 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกันทางสถิติทุกสายพันธุ์ รองลงมาคือสายพันธุ์ SK1-6 ให้ผลผลิตฝักสดไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์ SK1-8 คือ 306 และ 301 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 มีน้ำหนักฝักสด 125 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 2)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า สายพันธุ์ SK 1-15 ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ยสูงสุด 88 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติกับทุกพันธุ์ รองลงมาคือ SK1-8 โดยมีผลผลิตฝักแห้ง 79 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 31 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลผลิตฝักสด (Table 2)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์ SK1-15 มีฝักต่อหลุมมากที่สุด (39 ฝัก) ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีจำนวน 12 ฝักต่อหลุม (Table 2)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า สายพันธุ์ SK1-8 มีขนาดเมล็ดโตที่สุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 52.50 กรัม แตกต่างทางสถิติกับทุกสายพันธุ์ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 ซึ่งมีน้ำหนัก 100 เมล็ด เท่ากับ 43.75 กรัม (Table 2)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า สายพันธุ์ SK1-12 มีการกะเทาะสูงสุดในสายพันธุ์ที่ทดสอบคือ 59.53 เปอร์เซ็นต์ แต่ต่ำกว่าพันธุ์สงขลา 1 ที่มีการกะเทาะสูงสุด 71.36 เปอร์เซ็นต์ (Table 2)

### พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่

ผลผลิตฝักสด พบว่า สายพันธุ์ SK1-8 และ SK1-15 สามารถให้ผลผลิตได้สูงทั้ง 2 สายพันธุ์ คือ 1,054 และ 1,041 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติกับสายพันธุ์อื่นๆ โดยพันธุ์สงขลา 1 มีน้ำหนักฝักสด 532 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 3)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า สายพันธุ์ SK 1-15 ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ยสูงสุดรองลงมาคือ SK1-8 โดยมีผลผลิตฝักแห้ง 353 และ 349 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 210 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลผลิตฝักสด (Table 3)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์ SK1-15 มีฝักต่อหลุมมากที่สุด (88 ฝัก) ไม่ต่างกับสายพันธุ์ SK1-8 มีจำนวน 79 ฝักต่อหลุม ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีจำนวน 62 ฝักต่อหลุม (Table 3)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า สายพันธุ์ SK1-8 มีขนาดเมล็ดโตที่สุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 68.42 กรัม ไม่แตกต่างกับสายพันธุ์ SK1-15 มีน้ำหนัก 62.70 กรัมต่อ 100 เมล็ด ส่วนพันธุ์สงขลา 1 ซึ่งมีน้ำหนัก 100 เมล็ด เท่ากับ 51.00 กรัม (Table 3)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า สายพันธุ์ SK1-15 มีการกะเทาะสูงสุดในสายพันธุ์ที่ทดสอบคือ 68.49 เปอร์เซ็นต์ แต่ต่ำกว่าพันธุ์สงขลา 1 ที่มีการกะเทาะสูงสุด 75.49 เปอร์เซ็นต์ (Table 3)

### พื้นที่อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ผลผลิตฝักสด พบว่า สายพันธุ์ SK1-6 มีน้ำหนักฝักสดสูงสุดในกลุ่มพันธุ์ลูกผสม 555 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์สงขลา 1 ที่ให้ผลผลิตฝักสดสูงสุด 668 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือสายพันธุ์ SK1-12 ให้ผลผลิตฝักสด 522 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 4)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า สายพันธุ์ SK 1-6 และ SK 1-12 ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ยสูงในสายพันธุ์ลูกผสม คือ 190 และ 185 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 220 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 4)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์สงขลา 1 มีฝักต่อหลุมมากที่สุด (66 ฝัก) ไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์ SK1-12 และ SK1-6 มีจำนวน 63 และ 58 ฝักต่อหลุม ตามลำดับ (Table 4)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า สายพันธุ์ SK1-8 มีขนาดเมล็ดโตที่สุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 66.22 กรัม แตกต่างทางสถิติกับทุกสายพันธุ์ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 ซึ่งมีน้ำหนัก 100 เมล็ด เท่ากับ 43.19 กรัม (Table 4)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า มีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติโดยมีการกะเทาะระหว่าง 55.99-66.47 เปอร์เซ็นต์ โดยพันธุ์สงขลา 1 มีการกะเทาะสูงสุด และสายพันธุ์ SK1-6 มีเปลือกฝักบางรองลงมาจากพันธุ์สงขลา 1 ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะเท่ากับ 62.54 เปอร์เซ็นต์ (Table 4)

### พื้นที่อำเภอแม่ลาน จังหวัดปัตตานี

ผลผลิต พบว่า สายพันธุ์ SK1-6 มีน้ำหนักฝักสดสูงสุด 360 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติจากโดยพันธุ์สงขลา 1 ที่มีผลผลิตฝักสด 306 กิโลกรัมต่อไร่ เช่นเดียวกับผลผลิตฝักแห้งที่สายพันธุ์ SK1-6 และพันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตฝักแห้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ 114 และ 97 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 5)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า สายพันธุ์ SK1-6 มีฝักต่อหลุมมากที่สุด (31 ฝัก) แตกต่างทางสถิติกับทุกพันธุ์ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีจำนวน 27 ฝักต่อหลุม (Table 5)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า มีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติโดยมีค่าระหว่าง 45.32 -51.45 กรัมต่อ 100 เมล็ด สายพันธุ์ SK1-8 มีขนาดเมล็ดโตที่สุดและสงขลา 1 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 46.48 กรัม (Table 5)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า พันธุ์สงขลา 1 มีการกะเทาะสูงกว่าทุกสายพันธุ์ที่ทำการประเมินผลผลิตโดยพันธุ์ สงขลา 1 มีการกะเทาะสูงสุดเท่ากับ 71.63 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติจากทุกพันธุ์ (Table 5 )

เมื่อเฉลี่ยจาก 5 สภาพแวดล้อม

ผลผลิตฝักสด พบว่า ถั่วหรั่งสายพันธุ์ SK 1-8 และ SK1-15 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ยสูง 500 และ 478 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 387 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นผลผลิตที่สูงกว่าพันธุ์สงขลา 1 เท่ากับ 29 และ 24 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 2 สายพันธุ์ มีเปลือกฝักสีม่วง (Table 6)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า สายพันธุ์ SK 1-8 ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ยสูงสุดรองลงมาคือ SK1-15 โดยมีผลผลิตฝักแห้ง 152 และ 148 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 128 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 6)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า สายพันธุ์ SK 1-8 มีเมล็ดขนาดโตสุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดสูงสุด เท่ากับ 58.63 กรัม รองลงมาคือสายพันธุ์ SK 1-15 มีน้ำหนัก 50.07 กรัมต่อ 100 เมล็ด ตามลำดับ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 45.96 กรัม (Table 6)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า สายพันธุ์ SK1-15 มีจำนวนฝักตก 46 ฝักต่อหลุม รองลงมาคือสายพันธุ์ SK 1-8 มี 43 ฝักต่อหลุม ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีจำนวนฝักต่อหลุมเฉลี่ย 39 ฝัก (Table 6)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า พันธุ์สงขลา 1 มีการกะเทาะสูงกว่าทุกสายพันธุ์ที่ทำการประเมินผลผลิตโดยพันธุ์ สงขลา 1 มีการกะเทาะสูงสุดเท่ากับ 69.79 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์อื่นๆมีการกะเทาะ 58.29-59.27 เปอร์เซ็นต์ (Table 6 )

**9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ:** จากการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกรได้ข้อมูลที่บ่งชี้ว่าสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์สงขลา 1 คือ SK 1-8 และ SK1-15 โดยเป็นสายพันธุ์ที่มีจำนวนฝักตก เมล็ดมีขนาดใหญ่และมีเปลือกฝักสีม่วง จึงคัดเลือกสายพันธุ์ SK 1-12 ที่มีเปลือกฝักสีขาวและสามารถให้ผลผลิตได้สูงในบางพื้นที่ เป็นสายพันธุ์ที่จะเข้าทดสอบพันธุ์ในไร่เกษตรกรต่อไป

**10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์:** ได้สายพันธุ์ถั่วหรั่งที่มีผลผลิตสูงกว่าพันธุ์สงขลา 1 ที่จะนำไปประเมินผลผลิตในขั้นตอนต่อไป

**11. คำขอบคุณ (ถ้ามี) :-**

**12. เอกสารอ้างอิง :**

จิระ สุวรรณประเสริฐ, 2548. ถั่วหรั่ง . เอกสารวิชาการ. ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 8.

ศิริกุล ศรีแสงจันทร์ และพงษ์ศักดิ์ วิเศษสินธุ์. 2359. การทดสอบเปรียบเทียบพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตถั่วป่น  
 หยี่ในแปลงกสิกร. งานข้าวและพืชไร่, กลุ่มงานพัฒนาการผลิต, สำนักส่งเสริมการเกษตรภาคใต้.

ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา. 2541. ถั่วหรั่งพันธุ์สงขลา 1. ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา. 27 หน้า

Table 1 Yield and yield component of bambara groundnut varieties in farmer trial at Songkhla province in 2017

Varieties	Number of <sup>1</sup> pods/hill	Fresh pod <sup>1</sup> weight (kg/rai)	Dry pod <sup>1</sup> weight (kg/rai)	100 Seed <sup>1</sup> weight (g)	Shelling <sup>1</sup> (%)
1. SK1-6	34 ab	232 bc	62 bc	38.63 c	49.28 b
2. SK1-8	40 a	422 a	114 a	54.54 a	54.00 b
3. SK1-12	18 c	173 c	51 c	42.05 bc	50.28 b
4. SK1-15	36 ab	286 b	76 bc	45.47 b	51.15 b
5. Songklha	29 b	302 b	84 b	45.47 b	64.00 a
F-test	**	**	**	**	**
CV (%)	15.9	18.3	24.0	7.7	7.1

<sup>1</sup>Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 0.05 level of probability by DMRT.

Table 2 Yield and yield component of bambara groundnut varieties in farmer trial at Pathalung

## Province in 2017

Varieties	Number of <sup>1</sup> pods/hill	Fresh pod <sup>1</sup> weight (kg/rai)	Dry pod <sup>1</sup> weight (kg/rai)	100 seed <sup>1</sup> weight (g)	Shelling <sup>1</sup> (%)
1. SK1-6	24 b	306 b	55 c	36.25 b	58.77 b
2. SK1-8	26 b	301 b	73 b	52.50 a	49.37 c
3. SK1-12	19 bc	199 c	53 c	37.50 b	59.53 b
4. SK1-15	39 a	368 a	88 a	43.75 b	54.13 bc
15.Songklha 1	12 c	125 d	31 d	43.75 b	71.36 a
F-test	*	**	**	**	**
CV (%)	20.0	12.2	15.2	12.1	8.7

<sup>1</sup>Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 0.05 level of probability by DMRT.

Table 3 Yield and yield component of bambara groundnut varieties in farmer trial at Krabi

## Province in 2017

Varieties	Number of <sup>1</sup> pods/hill	Fresh pod <sup>1</sup> weight (kg/rai)	Dry pod <sup>1</sup> weight (kg/rai)	100 seed <sup>1</sup> weight (g)	Shelling <sup>1</sup> (%)
1. SK1-6	54 c	575 b	189 b	51.20 bc	61.77 c
2. SK1-8	79 ab	1,054 a	349 a	68.42 a	66.76 bc
3. SK1-12	66 bc	556 b	244 b	55.10 bc	64.87 bc
4. SK1-15	88 a	1,041 a	353 a	62.70 ab	68.49 b
15.Songklha 1	62 bc	532 b	210 b	51.00 c	75.49 a
F-test	*	**	**	**	**
CV (%)	16.9	18.3	22.3	10.5	4.9

<sup>1</sup>Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 0.05 level of probability by DMRT.



Table 4 Yield and yield component of bambara groundnut varieties in farmer trial at Surat thani Province in 2017

Varieties	Number of <sup>1</sup> pods/hill	Fresh pod <sup>1</sup> weight (kg/rai)	Dry pod <sup>1</sup> weight (kg/rai)	100 seed <sup>1</sup> weight (g)	Shelling <sup>1</sup> (%)
1. SK1-6	58 abc	555 ab	190 ab	51.31 b	62.54
2. SK1-8	48 bc	441 b	150 b	66.22 a	55.99
3. SK1-12	63 ab	522 b	185 ab	44.20 c	56.62
4. SK1-15	44 c	444 b	152 b	53.83 b	59.88
15.Songklha 1	66 a	668 a	220 a	43.19 c	66.47
F-test	*	*	**	**	ns
CV (%)	16.4	15.9	12.8	4.8	9.5

<sup>1</sup>Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 0.05 level of probability by DMRT.

Table 5 Yield and yield component of bambara groundnut varieties in farmer trial at Pattani Province in 2017

Varieties	Number of <sup>1</sup> pods/hill	Fresh pod <sup>1</sup> weight (kg/rai)	Dry pod <sup>1</sup> weight (kg/rai)	100 seed <sup>1</sup> weight (g)	Shelling <sup>1</sup> (%)
1. SK1-6	31 a	360 a	116 a	45.11	64.01 b
2. SK1-8	21 c	284 b	76 bc	51.45	65.35 b
3. SK1-12	26 b	245 b	63 c	45.32	60.25 b
4. SK1-15	25 b	250 b	72 bc	44.60	61.05 b
15.Songklha 1	27 b	306 ab	97 ab	46.48	71.63 a
F-test	**	*	**	ns	**
CV (%)	8.4	14.6	20.8	10.0	5.7

<sup>1</sup>Means in the same column followed by the same letter are not significantly different at the 0.05 level of probability by DMRT.

Table 6 Over-all mean yield and yield components of bambara groundnut varieties in farmer trials in 2017

Varieties	Number of pods/hill	Fresh pod weight (kg/rai)	Dry pod <sup>1</sup> weight (kg/rai)	100 seed weight (g)	Shelling (%)
1. SK1-6	40	406	122	44.90	59.27
2. SK1-8	43	500	152	58.63	58.29
3. SK1-12	38	339	119	44.83	58.31
4. SK1-15	46	478	148	50.07	58.94
5. Songklha 1	39	387	128	45.96	69.79