

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุดปี 2559

---

1. ชุดโครงการวิจัย : -

2. โครงการวิจัย : การปรับปรุงพันธุ์ถั่วหรั่งเพื่อปลูกในพื้นที่ภาคใต้และพื้นที่เหมาะสมอื่นๆ  
 กิจกรรม : การคัดเลือกและประเมินและผลผลิต  
 กิจกรรมย่อย : การคัดเลือกและประเมินและผลผลิต

3. ชื่อการทดลอง : การเปรียบเทียบพันธุ์ในท้องถิ่นถั่วหรั่งพันธุ์อายุสั้น

ชื่อการทดลอง : Bambara Groundnut Regional Yield Trials : Short Maturity Varieties

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง : ฉันทนา คงนคร<sup>1</sup>

ผู้ร่วมงาน : จิระ สุวรรณประเสริฐ<sup>2</sup> สาคร รจนัย<sup>3</sup>  
 จงรักษ์ พันธุ์ไชยศรี<sup>4</sup> กลอยใจ คงเจียง<sup>5</sup>  
 นูรออดีลย์ เจะโต<sup>6</sup> สะผีหียะ ราชนุช<sup>7</sup>

5. บทคัดย่อ : การเปรียบเทียบในท้องถิ่นพันธุ์ถั่วหรั่งอายุสั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อหาพันธุ์ถั่วหรั่งอายุสั้นที่ให้ผลผลิตได้สูงกว่าหรือเท่าเทียมกับพันธุ์สงขลา 1 และสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี ประกอบด้วยถั่วหรั่งกลุ่มพันธุ์อายุสั้น คือ TVsu 89 และ TVsu 86 กลุ่มพันธุ์อายุปานกลาง คือ TVsu 1221 TVsu 986 TVsu 460 และพันธุ์สงขลา 1 เป็นพันธุ์ตรวจสอบ รวมทั้งหมด 6 พันธุ์ วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ ดำเนินการ 4 แปลง ในปี 2559 ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตรัง ผลการทดลองพบว่า พันธุ์อายุสั้น TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดสูงกว่า TVsu 86 ในทุกแปลงที่ปลูกทดสอบ โดยให้ผลผลิตฝักสดได้สูงสุดที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตรัง 154 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตฝักสดสูงรองลงมาคือที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี 143 กิโลกรัมต่อไร่ ในทุกแหล่งปลูกทดสอบให้ผลผลิตฝักสดได้สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานสงขลา 1 ยกเว้นที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตรังพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตต่ำกว่าพันธุ์สงขลา 1 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มพันธุ์อายุปานกลาง พบว่า

<sup>1</sup> ศูนย์วิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชสงขลา

<sup>2</sup> ศูนย์วิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชพิษณุโลก

<sup>3</sup> ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี

<sup>4</sup> ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่

<sup>5</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตรัง

<sup>6</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี

<sup>7</sup> ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา

TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดต่ำกว่า พันธุ์ TVsu 1221 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตฝักสดได้สูงสุดของการทดลองนี้ และเมื่อวิเคราะห์รวม พบว่า พันธุ์อายุสั้น TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดสูงกว่า TVsu 86 และสงขลา 1 อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีผลผลิตฝักสด 130 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ TVsu 86 และสงขลา 1 ให้ผลผลิตฝักสด 63 และ 105 กิโลกรัมต่อไร่ แต่พันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดได้ต่ำกว่าพันธุ์อายุปานกลาง TVsu 986 และ TVsu 1221 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสุดของการทดลองนี้ คือ 175 และ 211 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า พันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 49 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ TVsu 86 และ สงขลา 1 ที่ให้ผลผลิตฝักแห้ง 24 และ 35 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า พันธุ์ TVsu 89 มีจำนวนฝักต่อหลุม 10 ฝัก ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์สงขลา 1 มี 11 ฝักต่อหลุม และ TVsu 1221 ให้จำนวนฝักสูงสุด 25 ฝักต่อหลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด พันธุ์ TVsu 89 มีเมล็ดขนาดโตที่สุดโดยมีน้ำหนัก 50.52 กรัมต่อ 100 เมล็ด แต่มีขนาดของเมล็ดไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 460 TVsu 986 และ TVsu 1221 ในขณะที่สงขลา 1 มีน้ำหนัก 41.03 กรัมต่อ 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ TVsu 89 ให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะใกล้เคียงกับ TVsu 1221 คือ 71.05 และ 71.51 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 62.00 เปอร์เซ็นต์ จากการเปรียบเทียบในท้องถิ่นพันธุ์ถั่วหรั่งอายุสั้น ได้สายพันธุ์ถั่วหรั่งอายุสั้น TVsu 89 ที่มีผลผลิตสูงในหลายสถานที่ทดสอบ ซึ่งจะทำการประเมินผลผลิตในขั้นตอนต่อไป

6. คำนำ : ถั่วหรั่งเป็นพืชท้องถิ่นที่สำคัญชนิดหนึ่งในพื้นที่ภาคใต้ เกษตรกรนิยมปลูกเป็นพืชเสริมรายได้ในระบบการปลูกพืช โดยสามารถให้ผลผลิตได้ 600-800 กิโลกรัม/ไร่ (ศิริกุลและพงษ์ศักดิ์, 2539) แต่ในปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกถั่วหรั่งเพียง 2 พันธุ์ คือ พันธุ์พื้นเมืองซึ่งมีอายุเก็บเกี่ยวยาว 150-180 วัน และพันธุ์รับรองสงขลา 1 ที่มีอายุเก็บเกี่ยว 120-130 วัน (ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา, 2541) พันธุ์พืชอายุยาวมีความเสี่ยงต่อความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ โรคและแมลงและต้องแข่งขันกับวัชพืชในแปลงเป็นเวลานาน อีกทั้งพันธุ์พืชอายุสั้นช่วยให้เกษตรกรปลูกพืชได้จำนวนครั้งมากขึ้นอีกด้วย (จิระและคณะ, 2552) จากโครงการปรับปรุงพันธุ์ถั่วหรั่งช่วงปี 2551-2553 ซึ่งใช้เชื้อพันธุกรรมจาก IITA คัดเลือกได้สายพันธุ์ถั่วหรั่ง ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้นประมาณ 85-90 วัน ที่ให้ผลผลิตสูงและมีรสชาติคล้ายกับพันธุ์พื้นเมือง คือ TVsu 89 และ TVsu 86 แต่โครงการได้สิ้นสุดลงจึงไม่ได้ดำเนินการต่อจนครบขั้นตอนของการปรับปรุงพันธุ์ ดังนั้นจึงนำสายพันธุ์ถั่วหรั่งอายุสั้นดังกล่าวมาเข้าเปรียบเทียบการให้ผลผลิตในขั้นตอนการเปรียบเทียบในท้องถิ่นต่อไป

## 7. วิธีดำเนินการ

### วัสดุและอุปกรณ์

1. เมล็ด พันธุ์ ถั่ว หรั่ง 6 พันธุ์ ได้แก่ Tvsu 86 Tvsu 89 Tvsu 460 Tvsu 986 Tvsu 1221 และสงขลา 1
2. สารเคมีควบคุมวัชพืชอะลาคลอร์

3. สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชไซเปอร์เมทริน
4. ปุ๋ยเคมี 15-15-15
5. อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการเก็บข้อมูล เช่น ภูงตาข่าย เครื่องชั่งน้ำหนัก  
วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB 4 ซ้ำ 6 กรรมวิธี ประกอบด้วยสายพันธุ์ TVsu 86 TVsu 89 TVsu 460 TVsu 986 TVsu 1221 และพันธุ์มาตรฐานสงขลา 1 สำหรับสายพันธุ์ TVsu 86 และ TVsu 89 โดยใช้ระยะปลูก 50 x 25 ซม.หยอด 2 เมล็ด/หลุม หลังงอกไม่ต้องถอนแยก ใช้แปลงย่อยขนาด 3.5 x 5 เมตร พื้นที่เก็บเกี่ยวขนาด 2 x 4 เมตรแต่ในพันธุ์TVsu 460 TVsu 986 TVsu 1221 และสงขลา 1 ใช้แปลงย่อยขนาด 3.6x4.8 เมตร พื้นที่เก็บเกี่ยวขนาด 1.8 x 3.6 เมตร ปลูกโดยใช้ระยะปลูก 60x60 ซม. หยอดเมล็ด 3 เมล็ด/หลุม หลังงอกถอนแยกเหลือ 2 ต้น/หลุมหลังการปลูกฉีดพ่นด้วยสารควบคุมวัชพืชอะลาคลอร์ อัตรา 600 ซีซี/ไร่ เมื่ออายุได้ 3 สัปดาห์ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กก./ไร่ โดยพูนโคนกลบปุ๋ยเป็นร่องยาว และระวังไม่ให้ดินทับต้น และปลายยอดของถั่วหรั่ง กำจัดศัตรูพืชตามความจำเป็น เก็บเกี่ยวแต่ละพันธุ์โดยสังเกตจากอาการต้นเริ่มทรุดโทรมที่แสดงให้เห็น

การบันทึกข้อมูล

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

ระยะเวลา : ตุลาคม 2558 สิ้นสุด กันยายน 2559

สถานที่ : ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานีและศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตรัง

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

### ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี

ผลผลิตฝักสด พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พันธุ์ TVsu 1221 มีผลผลิตฝักสดสูงสุด 190 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ในกลุ่มสายพันธุ์อายุสั้น TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดสูงกว่า TVsu 86 โดยมีผลผลิตฝักสด 139 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นผลผลิตที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 986 แต่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์สงขลา 1 ที่ให้ผลผลิตฝักสดเพียง 95 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 1)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์อายุสั้น TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 44 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่า TVsu 86 และ สงขลา 1 ซึ่งมีผลผลิตฝักแห้ง 15 และ 25 กิโลกรัม

ต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์อายุปานกลาง Tvsu 1221 มีผลผลิตฝักแห้งสูงสุด 59 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกับพันธุ์ Tvsu 986 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 48 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 1)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ Tvsu 986 และ Tvsu 1221 มีจำนวนฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีจำนวนฝัก 15 และ 19 ฝักต่อหลุม ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ Tvsu 89 มีจำนวน 9 ฝักต่อหลุม ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์สงขลา 1 มี 10 ฝักต่อหลุม (Table 1)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Tvsu 986 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด 76 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ Tvsu 89 71.33 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 59.80 เปอร์เซ็นต์ (Table 1)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันทางสถิติพันธุ์ Tvsu 986 ขนาดเมล็ดโตที่สุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 59.91 กรัม ไม่แตกต่างกับพันธุ์ Tvsu 89 และ Tvsu 1221 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 51.70 และ 51.28 กรัม ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 มีน้ำหนัก 100 เมล็ด 41.88 กรัม (Table 1)

### ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่

ผลผลิตฝักสด พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ Tvsu 89 ให้ผลผลิตฝักสด 84 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ Tvsu 86 และสงขลา 1 ซึ่งให้ผลผลิตฝักสด 52 และ 64 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และพันธุ์ Tvsu 1221 ให้ผลผลิตฝักสดได้สูงสุด 213 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกับพันธุ์ Tvsu 460 ให้ผลผลิตฝักสด 183 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 2)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสายพันธุ์ Tvsu 1221 มีผลผลิตฝักแห้งสูงสุด 126 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ Tvsu 460 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 119 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์อายุสั้น Tvsu 89 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 44 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับ Tvsu 86 และ พันธุ์สงขลา 1 ที่ให้ผลผลิตฝักแห้ง 33 และ 38 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลผลิตฝักสด (Table 2)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า พันธุ์ Tvsu 1221 มีจำนวนฝักสูงสุด 29 ฝักต่อหลุม รองลงมาพันธุ์ Tvsu 460 ที่มี 20 ฝักต่อหลุม ส่วนพันธุ์ Tvsu 89 มีจำนวนฝักไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์สงขลา 1 และ Tvsu 86 คือ 5 และ 8 ฝักต่อหลุม ตามลำดับ (Table 2)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Tvsu 86 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด 66.99 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างจากพันธุ์ Tvsu 1221 ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 64.03 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์อายุสั้น Tvsu 89 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 60.62 ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 54.86 เปอร์เซ็นต์ (Table 2)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันทางสถิติพันธุ์TVsu 460 ขนาดเมล็ดโตที่สุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 40.56 กรัม ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 986 TVsu 89 และ TVsu 460 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 41.30 42.30 และ 45.60 กรัม ตามลำดับ ส่วนพันธุ์สงขลา1 ซึ่งมีน้ำหนัก 100 เมล็ดต่ำสุด 33.60 กรัม (Table 2)

#### ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี

ผลผลิตฝักสด พบว่า แต่ละพันธุ์ให้ผลผลิตฝักสดแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์อายุสั้น TVsu 89 มีผลผลิตฝักสด 143 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 460 และสงขลา 1 ที่ให้ผลผลิตฝักสด 142 และ 172 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในกลุ่มอายุปานกลาง TVsu 986 ให้ผลผลิตฝักสดได้สูงสุด 322 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 1221 ที่มีผลผลิตฝักสดเท่ากับ 293 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 3)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ TVsu 986 มีผลผลิตฝักแห้งสูงสุด 111 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือ TVsu 1221 มีผลผลิตฝักแห้ง 94 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักแห้งได้เท่าเทียมกับพันธุ์สงขลา 1 คือ 50 และ 55 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 3)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ TVsu 1221 มีจำนวนฝักมากที่สุด 31 ฝักต่อหลุม ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 986 ที่มีจำนวนฝักต่อหลุมเท่ากับ 30 ฝัก พันธุ์อายุสั้น TVsu 89 มีจำนวน 5 ฝักต่อหลุม ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์สงขลา 1 ที่มี 15 ฝักต่อหลุม (Table 3)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ TVsu 986 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด 76.46 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือพันธุ์ TVsu 89 ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 73.27 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 68.56 เปอร์เซ็นต์ (Table 3)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันทางสถิติพันธุ์ TVsu 460 มีขนาดเมล็ดโตที่สุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 62.77 กรัม ส่วนพันธุ์ TVsu 89 ขนาดของเมล็ดใกล้เคียงกับพันธุ์ TVsu 1221 TVsu 986 และพันธุ์สงขลา 1 โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ด 47.98 52.86 และ 53.12 กรัม ตามลำดับ (Table 3)

#### ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตรัง

ผลผลิตฝักสด พบว่า พันธุ์ TVsu 89 มีผลผลิตฝักสดสูงสุด 154 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นแปลงที่ให้ผลผลิตฝักสดสูงที่สุด แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 86 และ TVsu 1221 ที่มีผลผลิตฝักสดเท่ากับ 128 และ 147 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 มีผลผลิตฝักสด 88 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 4)

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า พันธุ์ TVsu 89 มีผลผลิตฝักแห้งสูงสุด 58 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 1221 ที่ให้ผลผลิตฝักแห้ง 53 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์สงขลา 1 ให้ผลผลิตฝักแห้ง 21 กิโลกรัมต่อไร่ (Table 4 )

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า พันธุ์ TVsu 1221 มีจำนวนฝักมากที่สุด 21 ฝักต่อหลุม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ กับพันธุ์TVsu 89 ซึ่งมีจำนวน 16 ฝักต่อหลุม ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีจำนวนฝักต่อหลุม 12 ฝัก (Table 4)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ TVsu 98 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูงสุด 78.98 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือพันธุ์ TVsu 1221 ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 76.58 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 64.81 เปอร์เซ็นต์ (Table 4)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า แต่ละพันธุ์มีค่าแตกต่างกันทางสถิติพันธุ์ TVsu 89 มีขนาดเมล็ดโตที่สุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 59.36 กรัม ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 1221 ซึ่งมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 51.62 กรัม และพันธุ์สงขลา 1 มีเมล็ดขนาดเล็กที่สุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 35.54 กรัม (Table 4)

#### ผลการวิเคราะห์รวม 4 แปลง

ผลผลิตฝักสด พบว่า พันธุ์อายุสั้น TVsu 89 ให้ผลผลิตได้สูงกว่า TVsu 86 อย่างมีนัยสำคัญโดยมีผลผลิตฝักสด 130 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์สงขลา 1 และ TVsu 460 ที่ให้ผลผลิตฝักสด 105 และ 123 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม พันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดได้ต่ำกว่า TVsu 986 และ TVsu 1221 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตได้สูงของการทดลองนี้คือ 175 และ 211 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 5 )

ผลผลิตฝักแห้ง พบว่า พันธุ์อายุสั้น TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 49 กิโลกรัมต่อไร่สูงกว่าพันธุ์ TVsu 86 และสงขลา 1 ซึ่งให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 24 และ 35 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักแห้งได้ต่ำกว่ากลุ่มพันธุ์อายุปานกลาง TVsu 986 และ TVsu 1221 มีผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 69 และ 83 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (Table 5)

จำนวนฝักต่อหลุม พบว่า พันธุ์ทำให้จำนวนฝักต่อหลุมแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ TVsu 1221 มีจำนวนฝักมากที่สุด 25 ฝักต่อหลุม ส่วนพันธุ์อายุสั้น TVsu 89 มีจำนวน 10 ฝักต่อหลุมซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ กับพันธุ์สงขลา 1 คือ 11 ฝักต่อหลุม (Table 5)

เปอร์เซ็นต์กะเทาะ พบว่า พันธุ์ TVsu 89 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะใกล้เคียงกับพันธุ์ TVsu 986 คือ มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 71.05 และ 71.51 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์สงขลา 1 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 62.00 เปอร์เซ็นต์ (Table 5)

น้ำหนัก 100 เมล็ด พบว่า พันธุ์ทำให้ขนาดของเมล็ดแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ TVsu 89 มีขนาดของเมล็ดโตที่สุดโดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 59.52 กรัม ซึ่งเป็นขนาดของเมล็ดที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 460 TVsu 1221 และ TVsu 986 ซึ่งมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 46.33 48.64 และ 49.74 กรัม ตามลำดับ ส่วนพันธุ์สงขลา 1 มีน้ำหนัก 41.03 กรัมต่อ 100 เมล็ด (Table 8)

**9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :** ได้คัดเลือกถั่วหรั่งอายุสั้นพันธุ์ TVsu 89 ที่สามารถปรับตัวได้กว้างและให้ผลผลิตได้สูงกว่าพันธุ์สงขลา 1 โดยมีผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 130 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 49 กิโลกรัม/ไร่

จำนวน 10 ฝักต่อหลุม เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 71.05 เปอร์เซ็นต์ และมีขนาดของเมล็ด 50.52 กรัมต่อ 100 เมล็ด และคัดเลือกพันธุ์อายุปานกลางที่ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์สงขลา 1 คือ TVsu 460 TVsu 986 และ TVsu 1221 สำหรับการเปรียบเทียบผลผลิตในขั้นต่อไป

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ : ได้สายพันธุ์ถั่วหรั่งอายุสั้นที่มีผลผลิตสูงกว่าหรือเท่าเทียมกับพันธุ์สงขลา 1 สำหรับนำไปประเมินผลผลิตในขั้นต่อไป

11. คำขอขอบคุณ (ถ้ามี) :-

12. เอกสารอ้างอิง :

จิระ สุวรรณประเสริฐ สะฝิหัยะ ราชนุช อำนวย ไชยสุวรรณ อุทัยวรรณ พุ้ยอัน จิตต์ เหมพมณ วชิระ ณ พัทลุง ดาริกา ดาวจันอัด และจอมขวัญ วงศ์อรุโณทัย. 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. การทดสอบเปรียบเทียบพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตถั่วป่น หยีในแปลงกสิกร. งานข้าวและพืชไร่, กลุ่มงานพัฒนาการผลิต, สำนักส่งเสริมการเกษตรภาคใต้.

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

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

Varieties	No.pods/hill	Fresh pod yield (kg/rai)	Dry pod yield (kg/rai)	Shelling (%)	100 Seed wt. (g)
1.TVsu 86	5 d	48 d	15 c	70.65 ab	36.50 b
2.TVsu 89	9 cd	139 b	44 b	71.33 ab	51.70 a
3.TVsu 460	8 cd	93 c	21 c	48.43 d	40.49 b
4.TVsu 986	15 ab	145 b	48 ab	76.00 a	59.91 a
5.TVsu 1221	19 a	190 a	59 a	69.00 b	51.28 a
6.SK 1	10 bc	95 c	25 c	59.80 c	41.88 b
F-test	**	**	**	**	**
CV (%)	29.60	22.00	22.80	5.70	12.90

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 regional trial bambara groundnut at Chiang Mai FCRC in 2015

Varieties	No.pods/hill	Fresh pod yield	Dry pod yield	Shelling	100 Seed wt.
		(kg/rai)	(kg/rai)	(%)	(g)
1.TVsu 86	8 cd	52 c	33 c	66.99 a	34.20 b
2.TVsu 89	10 cd	84 c	44 c	60.62 bc	42.30 ab
3.TVsu 460	20 b	183 a	119 a	54.46 c	45.60 a
4.TVsu 986	12 c	136 b	84 b	56.97 c	41.30 ab
5.TVsu 1221	29 a	213 a	126 a	64.03 ab	43.70 a
6. SK1	5 d	64 c	38 c	54.86 c	33.60 b
F-test	**	**	**	**	*
CV (%)	26.20	24.90	25.10	6.40	14.30

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 regional trial bambara groundnut at Patthani ARDC in 2015

Varieties	No.pods/hill	Fresh pod yield	Dry pod yield	Shelling	100 Seed wt.
		(kg/rai)	(kg/rai)	(%)	(g)
1.TVsu 86	2 d	25 c	8 c	68.93 c	28.53 c
2.TVsu 89	5 cd	143 b	50 b	73.27 b	48.72 b
3.TVsu 460	9 c	142 b	46 b	60.64 d	62.77 a
4.TVsu 986	30 a	322 a	111 a	76.46 a	52.86 b
5.TVsu 1221	31 a	293 a	94 a	68.95 c	47.98 b



6.SK1	15 b	172 b	55 b	68.56 c	53.12 b
F-test	**	**	**	**	**
CV (%)	24.20	20.40	21.30	2.40	11.00

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 regional trial bambara groundnut at Trang ARDC in 2015

Varieties	No.pods/hill	Fresh pod yield (kg/rai)	Dry pod yield (kg/rai)	Shelling (%)	100 Seed wt. (g)
1.TVsu 86	5 d	128 ab	40 b	69.18 c	35.63 c
2.TVsu 89	16 ab	154 a	58 a	78.98 a	59.36 a
3.TVsu 460	7 cd	73 c	18 c	62.07 d	36.47 c
4.TVsu 986	10 bc	96 bc	31 bc	76.58 ab	44.92 b
5.TVsu 1221	21 a	147 a	53 a	73.72 b	51.62 ab
6.SK 1	12 b	88 c	21 c	64.81 d	35.54 c
F-test	**	**	**	**	**
CV (%)	22.80	20.50	23.30	3.90	12.70

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

Level of probability by DMRT

Table 5 Yield and yield components of regional trial bambara groundnut from 4 locations  
in 2015

Varieties	No.pods/hill	Fresh pod yield	Dry pod yield	Shelling	100 Seed wt.
-----------	--------------	-----------------	---------------	----------	--------------

		(kg/rai)	(kg/rai)	(%)	(g)
1.TVsu 86	5 d	63 c	24	68.93	33.71 c
2.TVsu 89	10 c	130 b	49	71.05	50.52 a
3.TVsu 460	11 c	123 b	51	56.40	46.33 ab
4.TVsu 986	17 b	175 a	69	71.51	49.74 a
5.TVsu 1221	25 a	211 a	83	68.92	48.64 ab
6.SK1	11 c	105 bc	35	62.00	41.03 bc
F-test	**	**	-	-	**
CV (%)	26.10	22.10	-	-	12.60

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

Level of probability by DMRT