

การทดสอบพันธุ์ถั่วหรั่งในจังหวัดปัตตานี

Testing on Bambara Groundnut Varieties in Pattani Provinces

นุรอาดีลียะ เจาะโด¹ นัทรชัย กิตติไพศาล² จิตต์ เหมพนม¹ สุกร์ เก็บไว้

บทคัดย่อ

การทดสอบพันธุ์ถั่วหรั่งในจังหวัดปัตตานี ดำเนินการในแปลงเกษตรกร จำนวน 10 ราย ตำบลพ่อมิ่ง อำเภอยะนิงะ จังหวัดปัตตานี ระหว่างปี 2557-2559 ปลูกทดสอบพันธุ์ถั่วหรั่ง จำนวน 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ TVsu 89 (วิธีทดสอบ) และพันธุ์ TVsu 870 (วิธีเกษตรกร) ผลการทดสอบในปี 2557 พบว่า ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 490 กิโลกรัม/ไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 870 ที่ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 567 กิโลกรัม/ไร่ แต่พันธุ์ TVsu 89 มีรายได้สุทธิเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 เท่ากับ 1,120 บาท/ไร่ โดยมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 7,895 บาท/ไร่ ในปี 2558 พบว่า ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 470 กิโลกรัม/ไร่ แตกต่างกันอย่างสถิติกับพันธุ์ TVsu 870 ที่ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 585 กิโลกรัม/ไร่ พันธุ์ TVsu 89 มีรายได้สุทธิเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 เท่ากับ 1,037 บาท/ไร่ โดยมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 7,652 บาท/ไร่ และในปี 2559 พบว่า ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 316 กิโลกรัม/ไร่ แตกต่างกันอย่างสถิติกับพันธุ์ TVsu 870 ที่ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 240 กิโลกรัม/ไร่ โดยพันธุ์ TVsu 89 มีรายได้สุทธิเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 เท่ากับ 2,648 บาท/ไร่ โดยมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 4,300 บาท/ไร่

¹ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี

² ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง

คำนำ

ถั่วหรั่ง เป็นพืชสำคัญชนิดหนึ่งในระบบการปลูกพืชของเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานีลงไป ส่วนใหญ่เกษตรกรจะปลูกในลักษณะเป็นพืชแซมในสวนยางพารา มะพร้าว หรือพืชอื่นๆ ในระยะแรกที่ยังมีพื้นที่ว่างระหว่างแถวหรือต้นของพืชเหล่านั้น ถั่วหรั่งเป็นพืชที่ไม่ต้องการการดูแลอย่างประณีต ทนต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมได้ดี (จิระ และคณะ, 2554) ปัจจุบันถั่วหรั่งมีพันธุ์ให้เลือกปลูกเพียง 2 พันธุ์ คือ พันธุ์พื้นเมือง ซึ่งมีอายุยาว 150-180 วัน (จิระ และคณะ, 2552) และพันธุ์สงขลา เป็นพันธุ์รับรองของกรมวิชาการเกษตร มีอายุเก็บเกี่ยว 120-130 วัน (ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา, 2541) พันธุ์ที่มีอายุยาวเสี่ยงต่อความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศรวมทั้งโรคและแมลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตอาศัยน้ำฝน การใช้พันธุ์พืชอายุสั้นช่วยให้เกษตรกรจัดระบบการปลูกพืชได้ง่ายขึ้นหรือปลูกพืชได้มากกว่าครั้งขึ้น (จิระ และคณะ, 2552) ถั่วหรั่ง TVsu 89 เป็นพันธุ์ที่ได้ทำการคัดเลือกพันธุ์ในช่วงปี 2551-2553 มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น 85-90 วัน และให้ผลผลิตฝักสดได้สูงกว่าพันธุ์สงขลา 1 โดยมีผลผลิตฝักสด 458 กก./ไร่ (จิระและคณะ 2554) ดังนั้น จึงควรศึกษาทดสอบถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 ที่เป็นพันธุ์อายุสั้นปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์ที่เกษตรกรปลูกอยู่เดิมในพื้นที่ เพื่อทดสอบศักยภาพการให้ผลผลิตในสภาพแปลงเกษตรกร โดยเปรียบเทียบผลผลิต องค์ประกอบผลผลิต ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อใช้เป็นพันธุ์ทางเลือกให้กับเกษตรกรผู้ปลูกถั่วหรั่งต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการ

วัตถุประสงค์

1. เมล็ดพันธุ์ถั่วหรั่ง 2 พันธุ์ ได้แก่ TVsu 89 และ TVsu 870
2. สารเคมีควบคุมวัชพืชอะลาคลอร์
3. ปุ๋ยเคมี 15-15-15
4. อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการเก็บข้อมูล เช่น ถังคายน้ำ เครื่องชั่งน้ำหนัก

วิธีการ

คัดเลือกพื้นที่เป้าหมายจากแหล่งที่มีการปลูกถั่วหรั่งมากในจังหวัดปัตตานี และเกษตรกรผลิตโดยให้ผลผลิตต่ำ มีเกษตรกรเข้าร่วมทำแปลงทดสอบ จำนวน 10 รายๆละ 2 ไร่ ในตำบลพ้อมิ่ง อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี และจัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงานพร้อมให้ความรู้และปัจจัยการผลิต

เตรียมพื้นที่ปลูก โดยการไถผล 3 จำนวน 1 ครั้งและไถพรวนดิน 1 ครั้ง โดยมีวิธีการปฏิบัติ คือ ในแปลงเกษตรกรแต่ละราย แบ่งพื้นที่แต่ละไร่ออกเป็น 2 ส่วนสำหรับปลูกถั่วหรั่ง 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ TVsu 89 (วิธีทดสอบ) และพันธุ์ TVsu 870 (วิธีเกษตรกร)

ดำเนินการปลูกโดยพันธุ์ TVsu 89 ปลูกด้วยระยะ 25x50 ซม. และพันธุ์ พันธุ์ TVsu 870 ปลูกด้วยระยะ 60x60 ซม. แต่ละพันธุ์ปลูก จำนวน 2 เมล็ด/หลุม หลังปลูกฉีดพ่นสารเคมีควบคุมวัชพืชอะลาคลอร์อัตรา 1 ลิตร/ไร่ ใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 30 กก./ไร่ ที่อายุ 30 วันหลังปลูก เก็บเกี่ยวพันธุ์ TVsu 89 เมื่ออายุ 90 วันหลังปลูก และพันธุ์ TVsu 870 ที่อายุ 120 วันหลังปลูก

ระยะเวลา: ตุลาคม 2556- กันยายน 2559

สถานที่ : แปลงเกษตรกร ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี

ผลการทดลองและวิจารณ์

ปี 2557

ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต

ผลผลิตฝักสดและผลผลิตฝักแห้ง พบว่า ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดอยู่ระหว่าง 302-630 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้ง 77-180 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนพันธุ์ TVsu 870 ให้ผลผลิตฝักสดอยู่ระหว่าง 367-790 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้ง 85-224 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 1) ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 มีจำนวนฝักดี 14-26 ฝัก/หลุม และพันธุ์ TVsu 870 มีจำนวนฝักดี 16-30 ฝัก/หลุม พันธุ์ TVsu 89 มีขนาดเมล็ดที่เล็กกว่าพันธุ์ TVsu 870 โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ด 36.76-43.42 กรัม ส่วนพันธุ์ TVsu 870 มีน้ำหนัก 100 เมล็ด 36.65-52.27 กรัม เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ พบว่า พันธุ์ TVsu 89 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 59.54-75.20 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์ TVsu 870 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 59.30-74.57 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 2) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทั้ง 10 แปลง พบว่า พันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 870 โดยพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 490 และ 134 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ TVsu 870 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 567 และ 143 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ส่วนองค์ประกอบผลผลิตอื่นๆ พบว่า ทั้งสองพันธุ์มีจำนวนฝักดีต่อหลุมไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ TVsu 870 มีแนวโน้มมีจำนวนฝักดีต่อหลุมสูงกว่าพันธุ์ TVsu 89 ส่วนน้ำหนัก 100 เมล็ดและเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ พบว่า ทั้งสองพันธุ์มีแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ TVsu 870 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดสูงกว่าพันธุ์ TVsu 89 คือ 44.06 กรัม แต่มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะที่ต่ำกว่าพันธุ์ TVsu 89 คือ 66.15 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่มีเปลือกฝักหนากว่า ส่งผลให้เปอร์เซ็นต์การกะเทาะต่ำกว่าพันธุ์ TVsu 89 ที่มีเปลือกฝักที่บางกว่า (ตารางที่ 3)

ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตต่ำกว่าพันธุ์ TVsu 870 เล็กน้อยแต่มีรายได้สุทธิสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 เท่ากับ 1,120 บาท/ไร่ โดยพันธุ์ TVsu 89 และพันธุ์ TVsu 870 มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 7,896 และ 6,775 บาท/ไร่ เนื่องจากราคาผลผลิตฝักสดพันธุ์ TVsu 89 สูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 ทั้งยังมีต้นทุนการผลิตที่น้อยกว่า ส่งผลให้พันธุ์ TVsu 89 มีรายได้สุทธิเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 และสอดคล้องกับสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) พบว่า พันธุ์ TVsu 89 มีสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน 2.14 ขณะที่พันธุ์ TVsu 870 มีสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน 1.89 (ตารางที่ 4)

ปี 2558

ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต

ผลผลิตฝักสดและผลผลิตฝักแห้ง พบว่า ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดอยู่ระหว่าง 270-640 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้ง 88-178 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนพันธุ์ TVsu 870 ให้ผลผลิตฝักสดอยู่ระหว่าง 340-780 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้ง 106-240 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 5) ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 มีจำนวนฝักดี 14-28 ฝัก/หลุม และพันธุ์ TVsu 870 มีจำนวนฝักดี 14-31 ฝัก/หลุม พันธุ์ TVsu 89 มีขนาดเมล็ดที่เล็กกว่าพันธุ์ TVsu 870 โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ด 32.26-48.54 กรัม ส่วนพันธุ์ TVsu 870 มีน้ำหนัก 100 เมล็ด 38.34-55.37 กรัม เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ พบว่า พันธุ์ TVsu 89 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 67.66-78.53 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์ TVsu 870 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 65.35-74.78 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 6) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทั้ง 10 แปลง พบว่า พันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตแตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 870 โดยพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดและ

ฝักแห้งเฉลี่ย 470 และ 126 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ TVsu 870 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 585 และ 150 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ และพันธุ์ TVsu 870 มีจำนวนฝักต่อหลุมและมีน้ำหนัก 100 เมล็ดสูงกว่าพันธุ์ TVsu 89 คือ 23 ฝัก/หลุม และ 46.97 กรัม ตามลำดับ แต่มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะที่ต่ำกว่าพันธุ์ TVsu 89 คือ 69.40 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่พันธุ์ TVsu 89 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 73.95 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 7)

ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตต่ำกว่าพันธุ์ TVsu 870 แต่มีรายได้สุทธิสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 เท่ากับ 1,037 บาท/ไร่ โดยพันธุ์ TVsu 89 และพันธุ์ TVsu 870 มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 7,652 และ 6,616 บาท/ไร่ เนื่องจากราคาผลผลิตฝักสดพันธุ์ TVsu 89 สูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 ทั้งยังมีต้นทุนการผลิตที่น้อยกว่า ส่งผลให้พันธุ์ TVsu 89 มีรายได้สุทธิเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 และสอดคล้องกับสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) พบว่า พันธุ์ TVsu 89 มีสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน 2.15 ขณะที่พันธุ์ TVsu 870 มีสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน 1.81 (ตารางที่ 8)

ปี 2559

ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต

ผลผลิตฝักสดและผลผลิตฝักแห้ง พบว่า ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดอยู่ระหว่าง 150-420 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้ง 48-143 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนพันธุ์ TVsu 870 ให้ผลผลิตฝักสดอยู่ระหว่าง 135-345 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้ง 46-128 กิโลกรัม/ไร่ (ตารางที่ 9) ผลผลิตฝักสดทั้งสองพันธุ์ที่ลดลงส่งผลให้ จำนวนฝักดีทั้งสองพันธุ์ลดลงเช่นกัน โดยถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 มีจำนวนฝักดี 10-22 ฝัก/หลุม และพันธุ์ TVsu 870 มีจำนวนฝักดี 7-22 ฝัก/หลุม และพบว่า พันธุ์ TVsu 89 มีขนาดเมล็ดที่เล็กกว่าพันธุ์ TVsu 870 โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ด 29.86-42.65 กรัม ส่วนพันธุ์ TVsu 870 มีน้ำหนัก 100 เมล็ด 36.50-47.55 กรัม เปอร์เซ็นต์การกะเทาะ พบว่า พันธุ์ TVsu 89 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 59.43-74.58 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์ TVsu 870 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 56.42-68.22 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 10) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทั้ง 10 แปลง พบว่า พันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตแตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ TVsu 870 โดยพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 316 และ 107 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ TVsu 870 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 240 และ 78 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ พันธุ์ TVsu 89 มีจำนวนฝักดีต่อหลุมสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 คือ 15 ฝัก/หลุม พันธุ์ TVsu 870 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดสูงกว่าพันธุ์ TVsu 89 คือ 40.95 กรัม แต่มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะที่ต่ำกว่าพันธุ์ TVsu 89 คือ 62.64 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่พันธุ์ TVsu 89 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 67.98 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิตถั่วหรั่งทั้งสองพันธุ์ในปี 2559 ลดลงกว่าปี 2557 และ 2558 เนื่องจากช่วงที่ถั่วหรั่งมีการออกดอกและพัฒนาของฝักประสบปัญหาแล้ง ขาดน้ำ ความชื้นในดินต่ำ ส่งผลให้มีการติดฝักน้อย ส่วนพันธุ์ TVsu 870 เป็นพันธุ์อายุยาว 120-130 วัน ในช่วงก่อนเก็บเกี่ยว มีฝนตกหนักต่อเนื่องหลายวันและน้ำท่วมบางแปลง ทำให้มีฝักเน่าเสียหาย ส่งผลให้ผลผลิตฝักสด ฝักแห้ง และองค์ประกอบผลผลิตลดลงอย่างเห็นได้ชัด (ตารางที่ 11)

ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 คือ 316 กก./ไร่ และมีรายได้สุทธิสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 เท่ากับ 2,648 บาท/ไร่ โดยพันธุ์ TVsu 89 และพันธุ์ TVsu 870 มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 4,300 และ 1,436 บาท/ไร่ เนื่องจากปี 2559 ผลผลิตถั่วหรั่งออกสู่ท้องตลาดน้อย ทำให้ราคาผลผลิตฝักสดสูงขึ้น โดยพันธุ์ TVsu 89 มีราคาผลผลิตฝักสดสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 คือ 35 บาท/กก. ส่งผลให้พันธุ์ TVsu 89 มีรายได้สุทธิเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 และสอดคล้องกับสัดส่วนรายได้ต่อการ

ลงทุน (BCR) พบว่า พันธุ์ TVsu 89 มีสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน 1.62 ขณะที่พันธุ์ TVsu 870 มีสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน 1.21 (ตารางที่ 12)

จากการทดสอบ 3 ปี พบว่า ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ยใกล้เคียงกับพันธุ์ TVsu 870 โดย พันธุ์ TVsu 89 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 424 กก./ไร่ และพันธุ์ TVsu 870 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 464 กก./ไร่ แต่ พันธุ์ TVsu 89 มีรายได้สุทธิเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์ TVsu 870 เท่ากับ 1,692 บาท/ไร่ (ตารางที่ 13) เนื่องจากเกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่สูง ทั้งยังเป็นพันธุ์ที่ใช้ระยะเวลาในการคัมน้อยกว่า และมีเปลือกฝักสีขาว นวลนารับประทานกว่า พันธุ์ TVsu 870 จึงเป็นที่นิยมของผู้บริโภคในตลาดท้องถิ่น ส่งผลให้ราคาผลผลิตสูงกว่า พันธุ์ TVsu 870

สรุปผลการทดลอง

จากผลการทดสอบทั้ง 3 ปี พบว่า ถั่วหรั่งพันธุ์ TVsu 89 สามารถให้ผลผลิตได้ใกล้เคียงกับพันธุ์ TVsu 870 ที่เกษตรกรนิยมปลูกในพื้นที่ และมีรายได้สุทธิเฉลี่ยสูงกว่า พันธุ์ TVsu 870 และเป็นถั่วหรั่งอายุสั้นที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เร็วกว่า พันธุ์ TVsu 870 ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมได้ ทั้งยังเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตในช่วงต้นของฤดู ส่งผลให้ราคาผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ที่อายุเก็บเกี่ยวยาว จึงน่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้แก่เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดปัตตานีและพื้นที่อื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

จิระ สุวรรณประเสริฐ ฉันทนา คณกร อรอุมา รุ่งน้อย พิระศักดิ์ ศรีนิเวศน์ สนธิชัย จันท์เปรม ธีระยุทธ คูจินดา นลินี จาริกภากร และไพโรจน์ สุวรรณจินดา .2544. การปรับปรุงพันธุ์และศึกษาพันธุกรรมถั่วหรั่งในประเทศไทยช่วงปี 2544-2553. ว. แก่นเกษตร 39 : 302-311.

จิระ สุวรรณประเสริฐ สะฝิหะยะ ราชนุช อำนวย ไชยสุวรรณ อุทัยวรรณ ทุ้ยอัน จิตต์ เหมพมณ วชิระ ณ พัทลุง คาริกา ดาวจันอัด และจอมขวัญ วงศ์อรุ โนทัย. 2552. การทดสอบพันธุ์ (ถั่วหรั่งอายุสั้น) ในแปลงเกษตรกร. น. 189-197 ใน. รายงานผลประชุมสัมมนาทางวิชาการ สวพ.7-8 ประจำปี 2553 11-12 มีนาคม 2553 ณ โรงแรมธรรม-รินทร์ธนา, ตรัง.

ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา. 2541. ถั่วหรั่งพันธุ์สงขลา 1. ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา. 27 หน้า

ตารางที่ 1 ผลผลิตถั่วหรั่งในแปลงทดสอบ ของเกษตรกร ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี ปี 2557

เกษตรกร	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)		ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	
	TVsu 89	TVsu 870	TVsu 89	TVsu 870
1. นายมะสุดิน ปูเต๊ะ	354	574	110	130
2. น.ส.มารีย๊ะ สะแม	457	635	128	176
3. นางเควี เต๊ะ	630	490	180	116
4. นางนางาะ เจ๊ะแวง	400	620	124	170
5. นางตีเม๊าะ คีอราแมง	465	600	130	163
6. น.ส.สารีปะห์ ซาลี	536	715	130	185
7. นายยูนู สาแล๊ะ	587	367	150	85
8. นางปีอ๊ะ วาโด	615	457	172	95
9. นางบีเบาะ เมะมิง	560	790	142	224
10. นางเจ๊ะวอ มาแฮ	302	426	77	86
เฉลี่ย	490	567	134	143

ตารางที่ 2 องค์ประกอบผลผลิตถั่วหรั่งในแปลงทดสอบ ของเกษตรกร ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี ปี 2557

เกษตรกร	จำนวนฝักดี/หลุม (ฝัก)		น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)		เปอร์เซ็นต์กะเทาะ (%)	
	TVsu 89	TVsu 870	TVsu 89	TVsu 870	TVsu 89	TVsu 870
1. นายมะสุดิน ปูเต๊ะ	17	18	39.20	43.27	72.52	60.04
2. น.ส.มารีย๊ะ สะแม	20	20	40.27	48.00	70.75	68.36
3. นางเควี เต๊ะ	26	31	43.33	40.25	75.20	72.44
4. นางนางาะ เจ๊ะแวง	18	19	39.85	46.75	72.44	59.30
5. นางตีเม๊าะ คีอราแมง	20	20	40.35	44.75	74.27	68.53
6. น.ส.สารีปะห์ ซาลี	23	24	40.95	50.27	68.40	60.20
7. นายยูนู สาแล๊ะ	25	25	42.62	36.65	72.66	74.57
8. นางปีอ๊ะ วาโด	26	30	43.20	40.00	66.45	69.58
9. นางบีเบาะ เมะมิง	24	24	42.13	52.27	59.54	63.45
10. นางเจ๊ะวอ มาแฮ	14	16	36.76	38.35	74.00	65.00
เฉลี่ย	21	22	40.87	44.06	70.62	66.15

ตารางที่ 3 ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตถั่วเหลืองในแปลงทดสอบ ของเกษตรกร ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอลำดวน จังหวัดปัตตานี ปี 2557

พันธุ์	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	จำนวนฝักดี/หลุม (ฝัก)	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	เปอร์เซ็นต์กะเพาะ (%)
TVsu 89	490	134	21	40.87	70.62
TVsu 870	567 ^{ns}	143 ^{ns}	22 ^{ns}	44.06*	66.15*

หมายเหตุ * แตกต่างทางสถิติโดยวิธี T-test ที่ $\alpha = 0.05$ ^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 4 ผลผลิตฝักสดและข้อมูลเศรษฐศาสตร์การทดสอบพันธุ์ถั่วเหลือง ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอลำดวน จังหวัดปัตตานี ปี 2557

เกษตรกร	ผลผลิต	ราคา	รายได้	ต้นทุน	รายได้สุทธิ	BCR
	(กก./ไร่)	(บาท/กก.)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	
TVsu 89 (วิธีทดสอบ)						
1. นายมะฮูดิน ปู่เต๊ะ	354	30	10,620	6,200	4,420	1.71
2. น.ส.มารีเยะ สะแม	457	30	13,710	7,465	6,245	1.84
3. นางเควี เต๊ะ	630	30	18,900	7,390	11,510	2.56
4. นางนาเงาะ เจ๊ะแหว	400	30	12,000	6,050	5,950	1.98
5. นางตีเม๊ะ คีอราแมง	465	30	13,950	6,540	7,410	2.13
6. น.ส.สารีปะห์ ชาลี	536	30	16,080	6,890	9,190	2.33
7. นายยูนู สาเล๊ะ	587	30	17,610	7,050	10,560	2.50
8. นางปีฮะ วาโด	615	30	18,450	7,230	11,220	2.55
9. นางบีเบาะ เมาะมิง	560	30	16,800	6,970	9,830	2.41
10. นางเจ๊ะวอ มาเฮ	302	30	9,060	6,440	2,620	1.41
เฉลี่ย	490.6	30	14,718	6,823	7,896	2.14
TVsu 870 (วิธีเกษตรกร)						
1. นายมะฮูดิน ปู่เต๊ะ	574	25	14,350	7,400	6,950	1.94
2. น.ส.มารีเยะ สะแม	635	25	15,875	8,055	7,820	1.97
3. นางเควี เต๊ะ	490	25	12,250	6,825	5,425	1.79
4. นางนาเงาะ เจ๊ะแหว	620	25	15,500	7,835	7,665	1.98
5. นางตีเม๊ะ คีอราแมง	600	25	15,000	7,360	7,640	2.04
6. น.ส.สารีปะห์ ชาลี	715	25	17,875	8,400	9,475	2.13
7. นายยูนู สาเล๊ะ	367	25	9,175	6,100	3,065	1.50
8. นางปีฮะ วาโด	457	25	11,425	6,600	4,825	1.73
9. นางบีเบาะ เมาะมิง	790	25	19,750	9,260	10,490	2.13
10. นางเจ๊ะวอ มาเฮ	426	25	10,650	6,255	4,395	1.70
เฉลี่ย	567.4	25	14,185	7,409	6,775	1.89

ตารางที่ 5 ผลผลิตถั่วหรั่งในแปลงทดสอบ ของเกษตรกร ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี ปี 2558

เกษตรกร	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)		ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	
	TVsu 89	TVsu 870	TVsu 89	TVsu 870
1. นายมะสุดิน ปู่เต๊ะ	490	675	120	170
2. น.ส.มารีย๊ะ สะแม	460	590	118	140
3. นางเควี เต๊ะ	536	780	127	240
4. นางนาเงาะ เจ๊ะแวง	640	453	178	110
5. นางตีเม๊ะ คีอราแมง	580	340	160	106
6. น.ส.สารีปะห์ ซาลี	395	600	106	146
7. นายยูนู สาเล๊ะ	407	560	115	120
8. นางปีอ๊ะ วาโด	425	700	118	203
9. นางบีเบาะ เมาะมิง	270	500	88	114
10. นางเจ๊ะวอ มาแฮ	502	656	125	160
เฉลี่ย	470	585	126	150

ตารางที่ 6 องค์ประกอบผลผลิตถั่วหรั่งในแปลงทดสอบ ของเกษตรกร ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี ปี 2558

เกษตรกร	จำนวนฝักดี/หลุม (ฝัก)		น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)		เปอร์เซ็นต์กะเทาะ (%)	
	TVsu 89	TVsu 870	TVsu 89	TVsu 870	TVsu 89	TVsu 870
1. นายมะสุดิน ปู่เต๊ะ	22	28	35.40	50.20	73.20	70.42
2. น.ส.มารีย๊ะ สะแม	21	23	35.07	45.40	73.25	65.35
3. นางเควี เต๊ะ	24	31	38.20	55.37	74.35	68.52
4. นางนาเงาะ เจ๊ะแวง	28	16	48.54	40.57	67.66	74.78
5. นางตีเม๊ะ คีอราแมง	25	14	45.24	38.34	68.44	70.64
6. น.ส.สารีปะห์ ซาลี	15	25	32.50	48.12	74.38	66.86
7. นายยูนู สาเล๊ะ	16	23	34.80	46.28	77.25	68.75
8. นางปีอ๊ะ วาโด	19	30	35.00	52.00	76.00	68.30
9. นางบีเบาะ เมาะมิง	14	20	32.26	45.22	78.53	67.55
10. นางเจ๊ะวอ มาแฮ	23	26	36.00	48.20	76.45	72.80
เฉลี่ย	20	23	37.30	46.97	73.95	69.40

ตารางที่ 7 ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตถั่วเหลืองในแปลงทดสอบ ของเกษตรกร ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอลำดวน จังหวัดปัตตานี ปี 2558

พันธุ์	ผลผลิตฝักสด	ผลผลิตฝักแห้ง	จำนวนฝักดี/หลุม	น้ำหนัก 100 เมล็ด	เปอร์เซ็นต์กะเทาะ
	(กก./ไร่)	(กก./ไร่)	(ฝัก)	(ก.)	(%)
TVsu 89	470	126	20	37.30	73.95
TVsu 870	585*	150*	23*	46.97*	69.40*

หมายเหตุ * แตกต่างทางสถิติโดยวิธี T-test ที่ $\alpha = 0.05$ ^{ns} ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 8 ผลผลิตฝักสดและข้อมูลเศรษฐศาสตร์การทดสอบพันธุ์ถั่วเหลือง ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอลำดวน จังหวัดปัตตานี ปี 2558

เกษตรกร	ผลผลิต	ราคา	รายได้	ต้นทุน	รายได้สุทธิ	BCR
	(กก./ไร่)	(บาท/กก.)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	
TVsu89 (วิธีทดสอบ)						
1. นายมะฮูดีน ปูเต๊ะ	490	30	14,700	5,820	8,880	2.53
2. น.ส.มารียะ สะแม	460	30	13,800	7,000	6,800	1.97
3. นางเควี เต๊ะ	536	30	16,080	7,336	8,744	2.19
4. นางนาเงาะ เจ๊ะแหว	640	30	19,200	6,500	12,700	2.95
5. นางตีเม๊ะ คีอราแมง	580	30	17,400	8,650	8,750	2.01
6. น.ส.สารีปะห์ ซาลี	395	30	11,850	5,480	6,370	2.16
7. นายยูนู สาเล๊ะ	407	30	12,210	6,570	5,640	1.86
8. นางปีฮะ วาโด	425	30	12,750	6,470	6,280	1.97
9. นางบีเบาะ เมาะมิง	270	30	8,100	4,300	3,800	1.88
10. นางเจ๊ะวอ มาเฮ	502	30	15,060	7,500	8,560	2.01
เฉลี่ย	470	30	14,115	6,563	7,652	2.15
TVsu 870 (วิธีเกษตรกร)						
1. นายมะฮูดีน ปูเต๊ะ	675	25	16,875	8,420	8,455	2.00
2. น.ส.มารียะ สะแม	590	25	14,750	7,900	6,850	1.87
3. นางเควี เต๊ะ	780	25	19,500	10,150	9,350	1.92
4. นางนาเงาะ เจ๊ะแหว	453	25	11,325	7,250	4,075	1.56
5. นางตีเม๊ะ คีอราแมง	340	25	8,500	5,258	3,242	1.62
6. น.ส.สารีปะห์ ซาลี	600	25	15,000	8,050	6,950	1.86
7. นายยูนู สาเล๊ะ	560	25	14,000	7,740	6,260	1.81
8. นางปีฮะ วาโด	700	25	17,500	9,780	7,720	1.79
9. นางบีเบาะ เมาะมิง	500	25	12,500	7,445	5,055	1.68
10. นางเจ๊ะวอ มาเฮ	656	25	16,400	8,200	8,200	2.00
เฉลี่ย	585	25	14,635	8,019	6,616	1.81

ตารางที่ 9 ผลผลิตถั่วหรั่งในแปลงทดสอบ ของเกษตรกร ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี ปี 2559

เกษตรกร	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)		ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	
	TVsu 89	TVsu 870	TVsu 89	TVsu 870
1. นายมะสุดิน ปู่เต๊ะ	250	345	85	114
2. น.ส.มารีย๊ะ สะแม	396	220	134	72
3. นางเควี เต๊ะ	320	135	108	39
4. นางนาเงาะ เจ๊ะแวง	400	255	138	88
5. นางตีเม๊ะ คีอราแมง	150	316	48	102
6. น.ส.สารีปะห์ ซาลี	354	107	116	46
7. นายยูนู สาเล๊ะ	370	440	125	128
8. นางปีอ๊ะ วาโด	420	296	143	97
9. นางบีเบาะ เมาะมิง	274	140	94	48
10. นางเจ๊ะวอ มาแฮ	234	146	78	50
เฉลี่ย	316	240	107	78

ตารางที่ 10 องค์ประกอบผลผลิตถั่วหรั่งในแปลงทดสอบ ของเกษตรกร ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี ปี 2559

เกษตรกร	จำนวนฝักดี/หลุม (ฝัก)		น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)		เปอร์เซ็นต์กะเทาะ (%)	
	TVsu 89	TVsu 870	TVsu 89	TVsu 870	TVsu 89	TVsu 870
1. นายมะสุดิน ปู่เต๊ะ	12	20	30.72	45.48	59.43	68.22
2. น.ส.มารีย๊ะ สะแม	18	10	35.52	40.20	66.56	62.30
3. นางเควี เต๊ะ	13	10	34.63	38.06	68.49	61.80
4. นางนาเงาะ เจ๊ะแวง	22	12	40.67	40.35	74.58	56.42
5. นางตีเม๊ะ คีอราแมง	11	17	29.86	42.30	70.12	60.36
6. น.ส.สารีปะห์ ซาลี	16	7	32.66	36.50	72.64	64.95
7. นายยูนู สาเล๊ะ	16	22	35.46	47.55	67.93	58.80
8. นางปีอ๊ะ วาโด	22	15	42.65	42.50	64.27	66.20
9. นางบีเบาะ เมาะมิง	12	8	30.57	38.30	66.42	65.24
10. นางเจ๊ะวอ มาแฮ	10	7	30.95	38.28	69.40	62.12
เฉลี่ย	15	13	34.37	44.06	67.98	62.64

ตารางที่ 11 ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตถั่วเหลืองในแปลงทดสอบ ของเกษตรกร ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอบะนาระ จังหวัดปัตตานี ปี 2559

พันธุ์	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	จำนวนฝักดี/หลุม (ฝัก)	น้ำหนัก 100 เมล็ด (ก.)	เปอร์เซ็นต์กะเทาะ (%)
TVsu 89	316	107	15	34.37	67.98
TVsu 870	240*	78*	13*	40.95*	62.64*

หมายเหตุ * แตกต่างทางสถิติโดยวิธี T-test ที่ $\alpha = 0.05$ ** ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 12 ผลผลิตฝักสดและข้อมูลเศรษฐศาสตร์การทดสอบพันธุ์ถั่วเหลือง ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอบะนาระ จังหวัดปัตตานี ปี 2559

เกษตรกร	ผลผลิต (กก./ไร่)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
TVsu 89 (วิธีทดสอบ)						
1. นายมะสุดิน ปูเต๊ะ	250	35	8,750	6,795	1,955	1.29
2. น.ส.มารีย๊ะ สะแม	396	35	13,860	6,800	7,060	2.04
3. นางเดวี เต๊ะ	320	35	11,200	7,435	3,765	1.51
4. นางนาเงาะ เจ๊ะแวง	400	35	14,000	8,950	5,050	1.56
5. นางตีเม๊าะ คีอราแมง	150	35	5,250	4,960	290	1.06
6. น.ส.สารีปะห์ ชาลี	354	35	12,390	6,520	5,870	1.90
7. นายยูนู สาและ	370	35	12,950	6,420	6,530	2.02
8. นางปีฮะ วาโด	420	35	14,700	8,560	6,140	1.72
9. นางบีเบาะ เมาะมิง	274	35	9,590	5,580	4,010	1.72
10. นางเจ๊ะวอ มาแฮ	234	35	8,190	5,860	2,330	1.40
เฉลี่ย	316	35	11,088	6,788	4,300	1.62
TVsu 870 (วิธีเกษตรกร)						
1. นายมะสุดิน ปูเต๊ะ	345	30	7,650	5,500	2,150	1.39
2. น.ส.มารีย๊ะ สะแม	220	30	6,600	5,216	1,384	1.27
3. นางเดวี เต๊ะ	135	30	4,050	4,950	-900	0.82
4. นางนาเงาะ เจ๊ะแวง	255	30	7,650	5,500	2,150	1.39
5. นางตีเม๊าะ คีอราแมง	316	30	9,480	6,412	3,068	1.48
6. น.ส.สารีปะห์ ชาลี	107	30	3,210	4,560	-1,350	0.70
7. นายยูนู สาและ	440	30	13,200	8,230	4,970	1.60
8. นางปีฮะ วาโด	296	30	8,880	5,700	3,180	1.56
9. นางบีเบาะ เมาะมิง	140	30	4,200	4,250	-50	0.99
10. นางเจ๊ะวอ มาแฮ	146	30	4,380	4,620	-240	0.95
เฉลี่ย	240	30	6930	5493	1436	1.21

ตารางที่ 13 ผลผลิตและรายได้สุทธิของถั่วเหลืองในแปลงทดสอบของเกษตรกร ตำบลพ้อมิ่ง อำเภอบ้านนา
จังหวัดปัตตานี ปี 2557-2559

ปี	ผลผลิต (กก./ไร่)		รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	
	TVsu 89	TVsu 870	TVsu 89	TVsu 870
2557	490	567	7,896	6,775
2558	470	585	7,652	6,616
2559	316	240	4,300	1,436
เฉลี่ย	424	464	6,616	4,924

หมายเหตุ : ปี 2557-2558 ราคาถั่วเหลืองพันธุ์ TVsu 89 = 30 บาท/กก., พันธุ์ TVsu 870 = 25 บาท/กก.

ปี 2559 ราคาถั่วเหลืองพันธุ์ TVsu 89 = 35 บาท/กก., พันธุ์ TVsu 870 = 30 บาท/กก.