

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุดปี 2559

1. **ชุดโครงการวิจัย :** การพัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพืชเศรษฐกิจที่เหมาะสมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
2. **โครงการวิจัย :** พัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพืชไร่เศรษฐกิจที่เหมาะสมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
กิจกรรม : การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงที่เหมาะสมในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) :
3. **ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) :** การทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงในจังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Field Test : Peanut Varieties in Phattalung and Trang Provinces

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง : ฉันทนา คงนคร ¹

ผู้ร่วมงาน ศรินณา ชูธรรมธัช ² จิระ สุวรรณประเสริฐ ³

สะฝิหัยะ ราชนุช ⁴

5. **บทคัดย่อ :** การขาดแคลนพันธุ์ดี มีจำนวนพันธุ์ให้เลือกปลูกน้อยคือปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตถั่วลิสงในภาคใต้ ดังนั้นจึงนำถั่วลิสงพันธุ์ใหม่มาปลูกทดสอบการให้ผลผลิตและเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการใช้พันธุ์ที่ต่างกััน สำหรับใช้เป็นพันธุ์ทางเลือกให้กับเกษตรกร โดยใช้ขอนแก่น 84-8 เป็นพันธุ์ทดสอบกับพันธุ์เดิมที่เกษตรกรในพื้นที่นิยมปลูกในจังหวัดพัทลุง คือ พันธุ์ไทนาน 9 และในจังหวัดตรัง คือพันธุ์ สข.38 ในปี 2557-2558 ดำเนินการที่แปลงเกษตรกร อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง และในปี 2559 ขยายผลการทดสอบไปที่ อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง ผลการทดสอบ ปี 2557 พบว่า พันธุ์ทำให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 463 และ 258 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ และพันธุ์ไทนาน 9 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 571 และ 324 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดต่ำกว่าไทนาน 9 เท่ากับ 108 กิโลกรัม/ไร่ หรือ คิดเป็นผลผลิตที่ต่ำกว่า 18.91 เปอร์เซ็นต์และให้ผลตอบแทนต่ำกว่า 1,638 บาท/ไร่ ในปี 2558 พบว่า ถั่วลิสงทั้ง 2 พันธุ์ ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยที่พันธุ์ขอนแก่น 84-8 และ

¹ ศูนย์วิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชสงขลา

² สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8

³ ศูนย์วิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชพิษณุโลก

⁴ ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา

ไทนาน 9 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 585 และ 561 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ และให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 287 และ 276 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า ถั่วลิสงทั้ง 2 พันธุ์ มีผลตอบแทนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีผลตอบแทน 9,924 บาท/ไร่ ส่วนพันธุ์ไทนาน 9 มีผลตอบแทนเฉลี่ย 9,788 บาท/ไร่ ปี 2559 ผลการทดสอบ พบว่า พันธุ์ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ยแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 413 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งให้ผลผลิตฝักสดต่ำกว่าพันธุ์สข.38 จำนวน 265 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นผลผลิตที่ต่ำกว่า 64.16 เปอร์เซ็นต์ และมีผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำกว่าพันธุ์สข.38 ไร่ละ 885 บาท สรุปในภาพรวมได้ว่าพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตและผลตอบแทนต่ำกว่าพันธุ์ไทนาน 9 และสข.38 แต่เกษตรกรทั้ง 2 แหล่งที่ทำการทดสอบให้การยอมรับถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-8 โดยพึงพอใจในลักษณะประจำพันธุ์ที่คล้ายคลึงกับสข.38 และการเก็บเกี่ยวง่ายกว่าพันธุ์ไทนาน 9

Abstract : The problem of farmer grown peanut in the South of Thailand was lacking of good peanut varieties. The objective of this study was to evaluate yield potential and benefit of 2 peanut varieties , Khon Kaen 84-8 with Tainan 9 (as check in Patthalung province) and SK 38 (as check in Trang province). The trail were established in farmers' fields at Kong Ra district, Patthalung province during the year 2014-2015 and at Wang Wiset district, Trang province in 2016. In 2014 there was significantly different on yield of varieties whereas Khon Kaen 84-8 gave lower yield and benefit than Tainan 9 which fresh and dry pod yielded at 463 and 258 kg/rai., respectively. And Tainan 9 fresh pod and dry pod yielded 571 and 324 kg/rai.,respectively. It gave lower yield and benefit than Tainan 9 at 108 kg/rai. (18.91 %), 1,638 bath/rai. In 2015, It has found that there was no significant effect of varieties on yield, Khon Kaen 84-8 and Tainan 9 gave fresh pod yield at 585 and 561 kg/rai.,respectively and dry pod yield at 287 and 276 kg/rai.,respectively. Economic analysis found that Khon Kaen 84-8 and Tainan 9 gave benefit at 9,924 and 9,788 bath/rai., respectively. In 2016 at Wang Wiset district, Trang province,it was found that there was significantly different on yield of varieties whereas Khon Kaen 84-8 gave lower yield than SK 38 which fresh pod yield at 413 kg/rai. It gave lower yield and benefit than SK 38 at 265 kg/rai. (64.16 %), 885 bath/rai. Result from combine analysis shown that Khon Kaen 84-8 gave lower yield and benefit than Tainan 9 and SK 38 . However, farmer both sites accepted Khon Kaen 84-8 in characteristic and easy to harvesting.

Keywords : Field test , peanut, Southern of Thailand

6. คำนำ : ถั่วลิสงเป็นพืชที่นิยมปลูกกันมากในระบบการปลูกพืช เพราะเป็นพืชที่มีอายุเก็บเกี่ยวค่อนข้างสั้น เกษตรกรสามารถเลือกปลูกได้หลายฤดู ในปีการเพาะปลูก 2557/58 มีพื้นที่ปลูกถั่วลิสงทั้งประเทศประมาณ 148,358 ไร่ ผลผลิตรวม 36,980 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 253 กิโลกรัมต่อไร่ ในภาคใต้มีพื้นที่ปลูก 3,960 ไร่ มีผลผลิตเฉลี่ยรวม 179 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักเศรษฐกิจการเกษตร, 2558) สำหรับเกษตรกรในภาคใต้นิยมปลูกเป็นพืชแซมในสวนยางพารา ปาล์มน้ำมัน ไม้ผล ไม้ยืนต้น และในนาหลังการเก็บเกี่ยวข้าว มีพื้นที่ปลูกมากในจังหวัดสงขลา พัทลุง และปัตตานี ในภาคใต้แม้พื้นที่ปลูกน้อยแต่ราคาผลผลิตสูง เพราะนิยมบริโภคในรูปของถั่วต้ม พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกมีพันธุ์ไทนาน 9 และ สข.38 คิดเป็น 85 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ปลูกในภาคใต้ทั้งหมด ส่วนที่เหลืออีก 15 เปอร์เซ็นต์เป็นพันธุ์พื้นเมือง (สมจินตนา, 2542) สำหรับปัญหาในการผลิตคือขาดแคลนพันธุ์ที่ปรับตัวได้ดีที่ให้ผลผลิตสูง ซึ่งในปัจจุบันเกษตรกรมีเพียงพันธุ์ สข.38 ที่ใช้เพื่อเป็นฝักต้มโดยเฉพาะ ซึ่งได้ออกเป็นพันธุ์แนะนำมานานแล้ว มีผลผลิตฝักสด 506 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ในปัจจุบันกรมวิชาการเกษตรได้รับรองถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-8 เป็นถั่วลิสงฝักต้มที่ให้ผลผลิตฝักสดสูง 643-786 กิโลกรัมต่อไร่ (สมจินตนา, 2555) ดังนั้นจึงนำถั่วลิสงพันธุ์รับรองใหม่เข้าทดสอบการให้ผลผลิตเปรียบเทียบกับพันธุ์เดิมที่เกษตรกรใช้ปลูกสำหรับใช้เป็นพันธุ์ทางเลือกให้กับเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงต่อไป

7. วิธีดำเนินการ :

วัสดุและอุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง 3 พันธุ์ ได้แก่ ไทนาน 9 สข.38 และขอนแก่น 84-8
2. สารเคมีควบคุมวัชพืชอะลาคลอร์
3. ยิปซัม โดโลไมต์
4. ปุ๋ยเคมี 15-15-15 และ 12-12-17
5. อุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการเก็บข้อมูล เช่น ภูตฉาย เครื่องชั่งน้ำหนัก

วิธีการ

คัดเลือกพื้นที่ปลูก วิเคราะห์พื้นที่ ศึกษาสภาพพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจกับสภาพพื้นที่เป้าหมาย ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงานพร้อมให้ความรู้และปัจจัยการผลิต ในปี2557-2558 คัดเลือกเกษตรกรในพื้นที่ตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง และในปี 2559 ขยายผลไปยังพื้นที่ตำบลท่าสะบ้า อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง ดำเนินการกับเกษตรกร จำนวน 5 รายๆ ละ 2 ไร่ โดยแบ่งพื้นที่แต่ละไร่ออกเป็น 2 ส่วนสำหรับปลูกถั่วลิสง 2 พันธุ์ คือพันธุ์ทดสอบ (ขอนแก่น 84-8) และพันธุ์เกษตรกร โดยจังหวัดพัทลุงเกษตรกรใช้พันธุ์ไทนาน 9 และจังหวัดตรังเกษตรกรปลูกพันธุ์สข.38 ปฏิบัติตามวิธีการของเกษตรกร ดังนี้

ในจังหวัดพัทลุง มีการไถเตรียมดิน จำนวน 1 ครั้ง หลังเก็บเกี่ยวข้าว ในขณะที่ดินมีความชื้น พร้อมหว่านโดโลไมต์ อัตรา 50 กก./ไร่ ปลุกด้วยระยะ 30 x 20 เซนติเมตร จำนวน 2 ต้น/หลุม หลังปลูกฉีดพ่นอะลาคลอร์ อัตรา 600 มิลลิลิตร/ไร่ ใส่ปุ๋ย 12-12-17 อัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ ที่อายุ 45-50 วัน เก็บเกี่ยวที่อายุ 95 วัน

ในจังหวัดตรัง มีการไถเตรียมดิน จำนวน 2 ครั้ง ปลุกด้วยระยะ 20 x 20 เซนติเมตร จำนวน 2 ต้น/หลุม หลังปลูกฉีดพ่นอะลาคลอร์อัตรา 600 มิลลิลิตร/ไร่ ใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ ที่อายุ 30 วัน ใส่ยิปซัม อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ ที่อายุ 30 วัน และเก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 90 วัน

การบันทึกข้อมูล

1. น้ำหนักฝักสด น้ำหนักฝักแห้ง จำนวนฝัก/หลุม น้ำหนัก 100 เมล็ด เปอร์เซ็นต์กะเทาะ
2. ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ ต้นทุน รายได้ และ สัดส่วนผลตอบแทนสุทธิ (Benefit-Cost Ratio: BCR)

BCR>1 แสดงว่าการลงทุนมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน

BCR=1 แสดงว่าการลงทุนยังพอมีความเป็นไปได้

BCR<1 แสดงว่าผลประโยชน์ที่ได้ไม่คุ้มทุน

ระยะเวลา: ตุลาคม 2556- กันยายน 2559

สถานที่: แปลงเกษตรกร ตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง

แปลงเกษตรกร ตำบลท่าสะบ้า อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

จังหวัดพัทลุง

ปี 2557

ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต พบว่า พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดระหว่าง 445-479 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้ง 246-269 กิโลกรัม/ไร่ โดยแปลงของนางธีรพันธ์ พุ่มนวลให้ผลผลิตฝักสดสูงสุด และพันธุ์ไทนาน 9 ให้ผลผลิตฝักสดระหว่าง 487-700 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้งระหว่าง 287-391 กิโลกรัม/ไร่ แปลงนางสมพร ชูรักษา ให้ผลผลิตฝักสดสูงสุด (Table 1) องค์ประกอบผลผลิต พบว่า พันธุ์ไทนาน 9 มีจำนวนฝักต่อหลุม 12-18 ฝัก พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีจำนวนฝักต่อหลุม 9-16 ฝัก พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีขนาดของเมล็ดโตกว่าไทนาน 9 โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 45.92-60.02 กรัม พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 67.40-70.36 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์ไทนาน 9 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 65.32-73.72 เปอร์เซ็นต์ (Table 2) เมื่อเฉลี่ยจาก 5 แปลง พบว่า พันธุ์ทำให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 462 และ 258 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์ไทนาน 9 ที่ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 571 และ 324 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ สาเหตุที่ทำให้พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ผลผลิตต่ำกว่าเนื่องจากถั่วลิสงประสบภาวะฝนแล้งหลังปลูก แต่ไทนาน 9 เป็นพันธุ์ที่มีเมล็ดขนาดปานกลาง สามารถเจริญเติบโตใน

สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมได้ศึกษาพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ซึ่งเป็นพันธุ์ถั่วลิสงที่มีขนาดเมล็ดโต สำหรับองค์ประกอบของผลผลิต พบว่า พันธุ์ทำให้จำนวนฝักต่อหลุม เปอร์เซ็นต์การกะเทาะและขนาดของเมล็ดแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีจำนวนฝักต่อหลุมน้อยกว่าไทนาน 9 คือ 12 และ 15 ฝัก/หลุม ตามลำดับ เช่นเดียวกับเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะที่ต่ำกว่าพันธุ์ไทนาน 9 โดยมีเปอร์เซ็นต์กะเทาะเท่ากับ 69.31 และ 71.71 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนขนาดของเมล็ด พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีขนาดของเมล็ดที่ใหญ่กว่าพันธุ์ไทนาน 9 โดย พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 52.48 กรัม ซึ่งมากกว่าพันธุ์ไทนาน 9 ที่มีน้ำหนัก 39.88 กรัมต่อ 100 เมล็ด (Table 3)

ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า ราคาผลผลิตฝักสด 20 บาท/กิโลกรัม ทำให้พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีผลตอบแทน 3,006 บาท/ไร่ ส่วนการปลูกพันธุ์ไทนาน 9 มีผลตอบแทน 4,644 บาท/ไร่ ทำให้การปลูกพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีผลตอบแทนต่ำกว่าการปลูกพันธุ์ไทนาน 9 เท่ากับ 1,638 บาท/ไร่ คิดเป็น 35.27 เปอร์เซ็นต์ เมื่อวิเคราะห์สัดส่วนผลตอบแทนสุทธิ (BCR) พบว่า การปลูกพันธุ์ขอนแก่น 84-8 และไทนาน 9 มีสัดส่วนผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 1.48 และ 1.68 ตามลำดับ ซึ่งมีความมากกว่า 1 แสดงว่า การปลูกทั้ง 2 พันธุ์ ถั่วลิสงมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน (Table 4)

ปี 2558

ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต พบว่า พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดระหว่าง 410-709 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้ง 207-344 กิโลกรัม/ไร่ โดยแปลงของนางฉิรฉิรฉิร พุ่มนวล ให้ผลผลิตฝักสดสูงสุด และพันธุ์ไทนาน 9 ให้ผลผลิตฝักสดระหว่าง 393-703 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้งระหว่าง 214-354 กิโลกรัม/ไร่ แปลงนางดวงใจ จันทร์ไข ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งสูงสุด (Table 5) องค์ประกอบผลผลิต พบว่า พันธุ์ไทนาน 9 มีจำนวนฝักต่อหลุม 11-20 ฝัก และขอนแก่น 84-8 มีจำนวนฝักต่อหลุม 7-13 ฝัก พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 33.44-38.23 กรัม และมีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 56.65-64.05 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่พันธุ์ไทนาน 9 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 65.85-69.60 เปอร์เซ็นต์ (Table 6) เมื่อเฉลี่ยจาก 5 แปลง พบว่า พันธุ์ทำให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ยเท่ากับ 585 พันธุ์ไทนาน 9 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ยเท่ากับ 561 กิโลกรัม/ไร่ และให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ยเท่ากับ 287 และ 276 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ถั่วลิสงเป็นโรคโคนเน่าขาวในช่วงก่อนถึงอายุเก็บเกี่ยว 2 สัปดาห์ ต้องรีบเก็บเกี่ยวที่อายุ 75 วัน จึงทำให้มีเปอร์เซ็นต์กะเทาะและน้ำหนัก 100 เมล็ดต่ำ โดยเฉพาะพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีการเกิดโรคโคนเน่าขาวที่รุนแรงมากกว่าพันธุ์ไทนาน 9 จึงทำให้มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะต่ำ 61.63 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติกับไทนาน 9 ที่มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 68.05 เปอร์เซ็นต์ ส่วนขนาดของเมล็ด พบว่า พันธุ์ขอนแก่น 84-

8 มีน้ำหนัก 100 เมล็ด เท่ากับ 36.02 กรัม แตกต่างกันทางสถิติ กับพันธุ์ไทนาน 9 ที่มีน้ำหนัก 100 เมล็ด เท่ากับ 32.18 กรัม (Table 7)

ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า เกษตรกรสามารถจำหน่ายถั่วลิสงได้ราคาสูง 30-33 บาท/กิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาที่สูงกว่าราคาในปี 2557 จึงทำให้เกษตรกรมีรายได้สุทธิสูงกว่าปี 2557 แต่การปลูกพันธุ์ถั่วลิสงทั้ง 2 พันธุ์มีผลตอบแทนใกล้เคียงกัน คือพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีผลตอบแทน 9,924 บาท/ไร่ และพันธุ์ไทนาน 9 มีผลตอบแทน 9,788 บาท/ไร่ เมื่อวิเคราะห์สัดส่วนผลตอบแทนสุทธิ (BCR) พบว่า การปลูกพันธุ์ขอนแก่น 84-8 และไทนาน 9 มีสัดส่วนผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 2.25 และ 2.20 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าการปลูกทั้ง 2 พันธุ์ถั่วลิสงมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุน แม้ว่าพันธุ์ขอนแก่น 84-8 จะให้ผลผลิตและผลตอบแทนที่ต่ำกว่าพันธุ์ไทนาน 9 แต่เกษตรกรให้การยอมรับถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ง่ายกว่าพันธุ์ไทนาน 9 (Table 8)

จังหวัดตรัง

ปี 2559

จากการดำเนินงานสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ มีเพียง 2 ราย คือ นางปราณี บัวทอง และนางรัตนา น้อยขาว ส่วนเกษตรกรอีก 3 ราย พื้นที่ปลูกติดกับคลอง จึงประสบปัญหาน้ำท่วมแปลง 2 ครั้ง คือระยะดอกออกและระยะใกล้เก็บเกี่ยว ทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ในรายที่เก็บเกี่ยวผลผลิตได้มีผลการทดสอบดังนี้

ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต พบว่า การปลูกถั่วลิสงทั้ง 2 พันธุ์ให้ผลผลิตฝักสดในระดับใกล้เคียงกัน คือ ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสด 339-428 กิโลกรัม/ไร่ และพันธุ์สข.38 ให้ผลผลิตฝักสด 673-683 กิโลกรัม/ไร่ แปลงของนางปราณี บัวทอง ให้ผลผลิตฝักสดสูงกว่าแปลงของนางรัตนา น้อยขาว ส่วนผลผลิตฝักแห้งพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีน้ำหนักฝักแห้ง 206-219 กิโลกรัม/ไร่ และพันธุ์สข.38 มีน้ำหนักฝักแห้ง 338-340 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้งในพันธุ์ขอนแก่น 84-8 แปลงของนางปราณี บัวทองสูงกว่าแปลงของนางรัตนา น้อยขาว เช่นเดียวกับผลผลิตฝักสด (Table 9) องค์ประกอบผลผลิต ในลักษณะจำนวนฝักต่อหลุม ทั้ง 2 พันธุ์ มีจำนวนฝักต่อหลุมใกล้เคียงกัน โดยพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีจำนวนฝักต่อหลุม 11-12 ฝัก และสข.38 มีจำนวนฝักต่อหลุม 10-13 ฝัก ในพันธุ์ สข.38 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะที่ต่ำกว่าพันธุ์ขอนแก่น 84-8 โดยมีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 67.70-72.60 เปอร์เซ็นต์และพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 63.25-64.70 เปอร์เซ็นต์ ส่วนขนาดของเมล็ด พบว่า พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีขนาดของเมล็ดโตกว่าพันธุ์สข.38 โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ด เท่ากับ 42.87-43.05 กรัม และพันธุ์สข.38 มีน้ำหนัก 100 เมล็ดเท่ากับ 38.36-38.94 กรัม (Table 10) และเมื่อวิเคราะห์รวมทั้ง 2 แปลง พบว่า พันธุ์ทำให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ยแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 413 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์สข.38 ที่ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 678 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นผลผลิตที่ต่ำกว่า 64.16 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตฝักแห้งพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 212 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์

สข.38 ที่ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 339 กิโลกรัม/ไร่ องค์กรประกอบผลผลิตอื่นๆ ในลักษณะขนาดของเมล็ดและเปอร์เซ็นต์การกะเทาะมีค่าแตกต่างกันทางสถิติเช่นเดียวกัน โดยพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะต่ำ 63.98 เปอร์เซ็นต์ แต่มีขนาดของเมล็ดที่ใหญ่กว่าพันธุ์สข.38 คือมีน้ำหนัก 100 เมล็ด 42.96 กรัม ในขณะที่พันธุ์ไทนาน 9 มีน้ำหนัก 38.65 กรัมต่อ 100 เมล็ด (Table 11)

ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า ราคาจำหน่ายผลผลิตฝักสด 35 บาท/กิโลกรัม ทำให้พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีผลตอบแทนเท่ากับ 14,713 บาท/ไร่ และพันธุ์สข.38 มีผลตอบแทน 15,598 บาท/ไร่ ดังนั้นการปลูกพันธุ์ขอนแก่น 84-8 จึงมีผลตอบแทนต่ำกว่า 885 บาท/ไร่ สำหรับผลตอบแทนส่วนเพิ่มการปลูกถั่วลิสงด้วยพันธุ์ขอนแก่น 84-8 และ สข.38 มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนเช่นเดียวกัน โดยให้ผลตอบแทนส่วนเพิ่มเท่ากับ 2.82 และ 2.92 ตามลำดับ (Table 12) และเกษตรกรให้การยอมรับถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ที่นำเข้าทดสอบเนื่องจากมีลักษณะประจำพันธุ์คล้ายกับพันธุ์เดิมที่เกษตรกรใช้ปลูก

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :

จากการนำถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-8 เข้าทดสอบศักยภาพการให้ผลผลิตและเปรียบเทียบผลตอบแทนกับพันธุ์เดิมที่เกษตรกรใช้ปลูกคือไทนาน 9 และสข.38 ผลการทดสอบทั้งในจังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดและทำให้มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำกว่าการใช้พันธุ์เดิม คือ ไทนาน 9 และสข.38 แต่เกษตรกรทั้ง 2 แหล่งทดสอบให้การยอมรับพันธุ์ใหม่ที่นำเข้าทดสอบโดยพึงพอใจในลักษณะประจำพันธุ์ที่คล้ายพันธุ์เดิม สข.38 และเก็บเกี่ยวได้ง่ายกว่าไทนาน 9

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ :

1. ทำให้เกษตรกรในพื้นที่มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรโดยเฉพาะด้านพันธุ์ และสามารถใช้พันธุ์ที่นำเข้าทดสอบเป็นพันธุ์ทางเลือกได้
2. ทำให้เกิดความสามัคคีในชุมชน เกิดผู้นำในชุมชน และเป็นแปลงเรียนรู้ให้กับชุมชนใกล้เคียง

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี) : -

12. เอกสารอ้างอิง :

สำนักเศรษฐกิจการเกษตร. 2558. สารสนเทศการเกษตรเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้าปี 2556. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สมจินตนา ทุมแสน. 2542. เอกสารวิชาการ : ถั่วลิสง. ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 103 หน้า.

สมจินตนา ทุมแสน. 2555. ผลงานวิจัยการปรับปรุงพันธุ์ถั่วลิสงและการเลือกผลิตให้เหมาะสมเฉพาะพื้นที่. เอกสารประกอบการประชุมโครงการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงเฉพาะพื้นที่ ปี 2556. 22-23 พฤศจิกายน 2555 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กรมวิชาการเกษตร.

Table 1 Yield of peanut varieties in field test at Kong-Ra district Patthalung province in 2014

Farmer	Fresh pod yield (kg/rai)		Dry pod yield (kg/rai)	
	Tainan 9	Khon Kaen 84-8	Tainan 9	Khon Kaen 84-8
Mrs. Teeranan Pumnuan	533	479	308	264
Mrs. Somporn Choorak	700	474	391	253
Mrs. Duangjai Chankai	487	445	287	269
Mrs. Yeun Chaiket	506	447	287	252
Mr. Sommath Inkhao	629	463	349	246
Mean	571	463	324	258

Table 2 Yield components of peanut varieties in field test at Kong-Ra district Patthalung province in 2014

Farmer	No.pods/hill		100 seed Wt. (g)		Shelling (%)	
	Tainan 9	Khon Kaen 84-8	Tainan 9	Khon Kaen 84-8	Tainan 9	Khon Kaen 84-8
Mrs. Teeranan Pumnuan	12	9	36.73	50.21	73.24	69.12
Mrs. Somporn Choorak	18	16	39.28	50.86	73.36	69.52
Mrs. Duangjai Chankai	17	13	35.52	45.92	73.72	70.16
Mrs. Yeun Chaiket	15	10	45.42	60.02	72.92	67.40
Mr. Sommath Inkhao	13	10	42.43	55.39	65.32	70.36
Mean	15	12	39.88	52.48	71.71	69.1

Table 3 Average yield and yield components of peanut varieties in field test at Kong-Ra district Patthalung province in 2014

Varieties	Fresh pod yield (kg/rai)	Dry pod yield (kg/rai)	No.pods/hill (pods)	Shelling (%)	100 seed wt. (g)
Khon Kaen 84-8	462	258	12	69.31	52.48
Tainan 9	571 *	324 *	15 *	71.71 *	39.88 *

* = significant difference by T-test at $\alpha = 0.05$

^{ns} = non significant difference

Table 4 Fresh pod yield and economic analysis of peanut varieties in field test at Kong-Ra district Patthalung province in 2014

Farmer	Fresh poyield (kg/rai)	Price (baht/rai)	Income (baht/rai)	Cost (baht/rai)	benefit (baht/rai)	BCR
Tainan 9						
Mrs. Teeranan Pumnuan	533	20	10,652	6,584	4,068	1.62
Mrs. Somporn Choorak	700	20	14,004	7,422	6,582	1.89
Mrs. Duangjai Chankai	487	20	9,744	6,357	3,387	1.53
Mrs. Yeon Chaiket	506	20	10,120	6,451	3,669	1.57
Mr. Sommash Inkhao	629	20	12,580	7,066	5,514	1.78
Mean	571	20	11,420	6,776	4,644	1.68
Khon Kaen 84-8						
Mrs. Teeranan Pumnuan	479	20	9,580	6,316	3,264	1.52
Mrs. Somporn Choorak	474	20	9,488	6,293	3,195	1.51
Mrs. Duangjai Chankai	445	20	8,908	6,148	2,760	1.45
Mrs. Yeun Chaiket	447	20	8,936	6,155	2,781	1.45
Mr. Sommash Inkhao	463	20	9,268	6,238	3,030	1.49
Mean	462	20	9,236	6,230	3,006	1.48

Table 5 Yield of peanut varieties in field test at Kong-Ra district Patthalung province in 2015

Farmer	Fresh pod yield (kg/rai)		Dry pod yield (kg/rai)	
	Tainan 9	Khon Kaen 84-8	Tainan 9	Khon Kaen 84-8
Mrs. Teeranan Pumnuan	623	709	277	298
Mrs. Somporn Choorak	683	691	313	344
Mrs. Duangjai Chankai	703	701	354	341
Mrs. Yeun Chaiket	393	410	214	207
Mr. Sommash Inkown	405	412	224	246

Mean	561	585	276	287
------	-----	-----	-----	-----

Table 6 Yield components of peanut varieties in field test at Kong-Ra district Patthalung province in 2015

Farmer	No.pods/hill		100 seed Wt. (g)		Shelling (%)	
	Tainan 9	Khon Kaen 84-8	Tainan 9	Khon Kaen 84-8	Tainan 9	Khon Kaen 84-8
Mrs. Teeranan Pumnuan	17	13	35.95	33.44	66.25	61.70
Mrs. Somporn Choorak	20	11	29.06	36.68	65.85	56.65
Mrs. Duangjai Chankai	16	13	34.18	38.23	69.20	62.55
Mrs. Yeun Chaiket	12	9	30.38	34.05	69.60	63.20
Mr. Sommath Inkhao	11	7	31.31	37.71	69.35	64.05
Mean	15	10	32.18	36.02	68.05	61.63

Table 7 Average yield and yield components of peanut varieties in field test at Kong-Ra district Patthalung province in 2015

Varieties	Fresh pod yield (kg/rai)	Dry pod yield (kg/rai)	No.pods/hill (pods)	Shelling (%)	100 seed wt. (g)
Khon Kaen 84-8	585	287	10	61.63	36.02
Tainan 9	561 ^{ns}	276 ^{ns}	15 [*]	68.05 [*]	32.18 [*]

* = significant difference by T-test at $\alpha = 0.05$

^{ns} = non significant difference

Table 8 Fresh pod yield and economic analysis of peanut varieties in field test at Khlong Sai Khao sub district Kong-Ra district Patthalung province in 2015

Farmer	Fresh poyield (kg/rai)	Price (baht/rai)	Income (baht/rai)	Cost (baht/rai)	benefit (baht/rai)	BCR
Tainan 9						
1. Mrs. Teeranan Pumnuan	623	30	18,690	8,255	10,435	2.26
2. Mrs. Lumyai Inkhao	683	33	22,539	8,615	13,924	2.62

3. Mrs. Duangjai Chankai	703	33	23,199	8,735	14,464	2.66
4. Mrs. Yeun Chaiket	393	30	11,790	6,875	4,915	1.71
5. Mr. Sømmash Inkhao	405	30	12,150	6,947	5,203	1.75
Mean	561	31	17,674	7,885	9,788	2.20
Khon Kaen 84-8						
1. Mrs. Teeranan Pumnuan	709	30	21,270	8,771	10,353	2.43
2. Mrs. Lumyai Inkhao	691	33	22,803	8,663	14,140	2.63
3. Mrs. Duangjai Chankai	701	33	23,133	8,723	14,410	2.65
4. Mrs. Yeon Chaiket	411	30	12,330	6,983	5,347	1.77
5. Mr. Sømmash Inkhao	412	30	12,360	6,989	5,371	1.77
Mean	585	31	18,379	8,026	9,924	2.25

Table 9 Yield of peanut varieties in field test at Wang Wiset district Trang province in 2016

Farmer	Fresh pod yield (kg/rai)		Dry pod yield (kg/rai)	
	Khon Kaen 84-8	SK. 38	Khon Kaen 84-8	SK 38
1. Mrs. Pranee Buathong	399	683	206	338
2. Mrs. Rattana Nuikhao	428	673	219	340
Average	413	678	212	339

Table 10 Yield components of peanut varieties in field test at Wang Wiset district Trang province in 2016

Farmer	No.pods/hill		100 seed wt. (g)		Shelling (%)	
	Khon Kaen 84-8	SK. 38	Khon Kaen 84-8	SK 38	Khon Kaen 84-8	SK 38
Mrs. Pranee Buathong	11	13	42.87	38.94	63.25	72.60
Mrs. Rattana Nuikhao	12	10	43.05	38.36	64.70	67.70
	12	12	42.96	38.65	63.98	70.15

Table 11 Average yield and yield components of peanut varieties in field test at Wang wiset district Trang province in 2016

Varieties	Fresh pod yield (kg/rai)	Dry pod yield (kg/rai)	No.pods/hill (pods)	Shelling (%)	100 seed Wt. (%)
Khon Kaen 84-8	413	212	12	63.98	42.96
Sukhothai 38	678 *	339 *	12 ^{ns}	70.15 *	38.65 *

* = significant difference by T-test at $\alpha = 0.05$ ^{ns} = non significant difference

Table 12 Fresh pod yield and economic analysis of peanut varieties in field test at Wang Wiset district Trang province in 2016

Farmer	Fresh pod yield (kg/rai)	Price (baht/rai)	Income (baht/rai)	Cost (baht/rai)	benefit (baht/rai)	BCR
Khon Kaen 84-8						
Mrs. Pranee Buathong	764	35	26,740	8,562	18,178	3.12
Mrs. Rattana NuiKhao	533	35	18,655	7,407	11,248	2.52
Mean	649	35	26,698	7,984	14,713	2.82
SK 38						
Mrs. Pranee Buathong	683	35	23,905	8,157	15,748	2.93
Mrs. Rattana NuiKhao	673	35	23,555	8,107	15,448	2.91
Mean	678	35	23,730	8,132	15,598	2.92