

การทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงในจังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง

Testing on Groundnut Varieties in Phattalung and Trang Provinces

ฉันทนา คงนคร¹ ศรีธนา ชูธรรมรัช² จิระ สุวรรณประเสริฐ³ สะมีหย๊ะ ราชนุช⁴

บทคัดย่อ

การขาดแคลนพันธุ์ดี มีจำนวนพันธุ์ให้เลือกปลูกน้อยคือปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตถั่วลิสงในภาคใต้ ดังนั้นจึงนำถั่วลิสงพันธุ์ใหม่มาปลูกทดสอบการให้ผลผลิตและเปรียบเทียบการมีรายได้สุทธิจากการใช้พันธุ์ที่แตกต่างกันสำหรับใช้เป็นพันธุ์ทางเลือกให้กับเกษตรกร โดยใช้ขอนแก่น 84-8 เป็นพันธุ์ทดสอบกับพันธุ์เดิมที่เกษตรกรในพื้นที่นิยมปลูกคือ พันธุ์ไทนาน 9 และ สข.38 ดำเนินการ 2 จังหวัด คือ จังหวัดพัทลุง ในปี 2557-2558 ที่แปลงเกษตรกรตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง เปรียบเทียบระหว่างพันธุ์ขอนแก่น 84-8 กับพันธุ์ไทนาน 9 และในปี 2559 ขยายผลการทดสอบไปที่ตำบลท่าสะบ้า อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง เปรียบเทียบระหว่างพันธุ์ขอนแก่น 84-8 กับพันธุ์ สข.38 ดำเนินการทดสอบกับเกษตรกรจังหวัดละ 5 ไร่ ผลการทดสอบ ในจังหวัดพัทลุง ปี 2557 พบว่า พันธุ์ทำให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 463 กิโลกรัม/ไร่ และพันธุ์ไทนาน 9 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 571 กิโลกรัม/ไร่ พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดต่ำกว่าไทนาน 9 เท่ากับ 108 กิโลกรัม/ไร่ หรือ คิดเป็นผลผลิตที่ต่ำกว่า 18.91 เปอร์เซ็นต์ ส่วนผลผลิตฝักแห้งพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักแห้งได้ต่ำกว่าพันธุ์ไทนาน 9 เช่นเดียวกัน โดยมีผลผลิตฝักแห้งเท่ากับ 258 และ 324 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า การปลูกพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ทำให้มีรายได้สุทธิ 3,006 บาท/ไร่ และพันธุ์ไทนาน 9 มีรายได้สุทธิ 4,644 บาท/ไร่ เป็นรายได้ที่ต่ำกว่าการใช้พันธุ์ไทนาน 9 1,638 บาท/ไร่ ในปี 2558 พบว่า ถั่วลิสงทั้ง 2 พันธุ์ ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยที่พันธุ์ขอนแก่น 84-8 และไทนาน 9 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 585 และ 561 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ และให้ผลผลิตฝักแห้ง 287 และ 276 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า ถั่วลิสงทั้ง 2 พันธุ์มีรายได้สุทธิเฉลี่ยได้ใกล้เคียงกัน คือพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 9,924 บาท/ไร่ ส่วนพันธุ์ไทนาน 9 รายได้สุทธิเฉลี่ย 9,788 บาท/ไร่ ในจังหวัดตรังประสบปัญหาหน้าท่วม สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เพียง 2 ราย ผลการทดสอบพบว่า พันธุ์ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ยแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 413 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์ สข.38 ที่ให้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 678 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นผลผลิตที่ต่ำกว่า 64.16 เปอร์เซ็นต์ และมีรายได้สุทธิจากพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ต่ำกว่าพันธุ์ สข.38 885 บาท/ไร่ โดยพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 14,713 บาท/ไร่ และพันธุ์ สข.38 มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 15,598 บาท/ไร่ สรุปในภาพรวมได้ว่าพันธุ์ทดสอบขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตและรายได้สุทธิต่ำกว่าพันธุ์ไทนาน 9 และ สข.38 แต่เกษตรกรทั้ง 2 แหล่งที่ทำการทดสอบให้การยอมรับถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-8 โดยพึงพอใจในลักษณะประจำพันธุ์ที่คล้ายคลึงกับ สข.38 และการเก็บเกี่ยวง่ายกว่าพันธุ์ไทนาน 9

¹ ศูนย์วิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชสงขลา

² สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา

³ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชพิจิตร

⁴ ศูนย์วิจัยพืชไร่สงขลา สถาบันวิจัยพืชไร่และทดแทน

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 เพราะนิยมบริโภคในรูปของถั่วคั่วคั่วคั่วที่เกษตรกรนิยมปลูกมีพื้นที่ 9 และ สข.38 คิดเป็น 85 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ปลูกในภาคใต้ทั้งหมด ส่วนที่เหลืออีก 15 เปอร์เซ็นต์เป็นพื้นที่ในเมือง (สมจินตนา, 2542) สำหรับปัญหาในการผลิตคือขาดแคลนพันธุ์ที่ปรับตัวได้ดีที่ให้ผลผลิตสูง ซึ่งในปัจจุบันเกษตรกรมีเพียงพันธุ์ สข.38 ที่ใช้เพื่อเป็นฝักคั่วโดยเฉพาะ ซึ่งได้ออกเป็นพันธุ์แนะนำมานานแล้ว มีผลผลิตฝักสด 506 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ในปัจจุบันกรมวิชาการเกษตรได้รับรองถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-8 เป็นถั่วลิสงฝักคั่วที่ให้ผลผลิตฝักสดสูง 643-786 กิโลกรัมต่อไร่ (สมจินตนา, 2555) ดังนั้นจึงนำถั่วลิสงพันธุ์รับรองใหม่เข้าทดสอบการให้ผลผลิตเปรียบเทียบกับพันธุ์เดิมที่เกษตรกรใช้ปลูกสำหรับใช้เป็นพันธุ์ทางเลือกให้กับเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการ :

วัตถุประสงค์

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 ถุงตาข่าย เครื่องชั่งน้ำหนัก

วิธีการ

คัดเลือกพื้นที่ปลูก วิเคราะห์พื้นที่ ศึกษาสภาพพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจกับสภาพพื้นที่เป้าหมาย ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงานพร้อมให้ความรู้และปัจจัยการผลิต คัดเลือกเกษตรกรในพื้นที่ ตำบลคลองทรายขาว อำเภอ ตะโหนด จังหวัดพัทลุง และในปี 2559 ขยายผลไปยังพื้นที่ตำบลท่าสะบ้า อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง ดำเนินการกับเกษตรกร จำนวน 5 รายๆ ละ 2 ไร่ โดยแบ่งพื้นที่แต่ละไร่ออกเป็น 2 ส่วนสำหรับปลูกถั่วลิสง 2 พันธุ์ คือพันธุ์ทดสอบ (ขอนแก่น 84-8) และพันธุ์เกษตรกร โดยจังหวัดพัทลุง เกษตรกรใช้พันธุ์ไทนาน 9 และจังหวัดตรังเกษตรกรปลูกพันธุ์สข.38 ปฏิบัติตามวิธีการของเกษตรกร ดังนี้

ในจังหวัดพัทลุง มีการไถเตรียมดิน จำนวน 1 ครั้ง หลังเก็บเกี่ยวข้าว ในขณะที่ดินมีความชื้น พร้อมหว่านโดโลไมต์ อัตรา 50 กก./ไร่ ปลูกด้วยระยะ 30 x 20 ซม. จำนวน 2 ต้น/หลุม หลังปลูกฉีดพ่นอะลาคลอร์ อัตรา 600 มิลลิกรัม/ไร่ ใส่ปุ๋ย 12-12-17 อัตรา 30 กก./ไร่ ที่อายุ 45-50 วัน เก็บเกี่ยวที่อายุ 70 และ 95 วัน

ในจังหวัดตรัง มีการไถเตรียมดิน จำนวน 2 ครั้ง ปลูกด้วยระยะ 20 x 20 ซม. จำนวน 2 ต้น/หลุม หลังปลูกฉีดพ่นอะลาคอร์อัตรา 600 มิลลิลิตร/ไร่ ใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 30 กก./ไร่ ที่อายุ 30 วัน ใส่ยิปซั่ม อัตรา 50 กก./ไร่ ที่อายุ 30 วัน และเก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 90 วัน

ระยะเวลา: ตุลาคม 2556- กันยายน 2559

สถานที่: แปลงเกษตรกร ตำบลคลองทรายขาว อำเภอท่งหวาย จังหวัดพัทลุง

แปลงเกษตรกร ตำบลโคกสะบ้า อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง

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 ชูรักษาให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งสูงสุด (ตารางที่ 1) องค์ประกอบผลผลิต พบว่า ไทนาน 9 มีจำนวนฝักต่อหลุม 12-18 ฝัก ขอนแก่น 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 และไทนาน 9 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ 65.32-73.72 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 2) เมื่อเฉลี่ยจาก 5 แปลง พบว่า พันธุ์ทำให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 463 และ 258 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์ไทนาน 9 ที่ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งเฉลี่ย 571 และ 324 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ สาเหตุที่ทำให้พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ผลผลิตต่ำกว่า เนื่องจากถั่วลิสงประสบภาวะฝนแล้งหลังปลูก แต่ไทนาน 9 เป็นพันธุ์ที่มีเมล็ดขนาดปานกลาง สามารถเจริญเติบโตในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมได้ดีกว่าพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ซึ่งเป็นพันธุ์ถั่วลิสงที่มีขนาดเมล็ดโต สำหรับองค์ประกอบของผลผลิต พบว่า พันธุ์ทำให้จำนวนฝักต่อหลุม เปอร์เซ็นต์การกะเทาะและขนาดของเมล็ดแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีจำนวนฝักต่อหลุมน้อยกว่าไทนาน 9 คือ 12 และ 15 ฝัก/หลุม ตามลำดับ เช่นเดียวกันกับเปอร์เซ็นต์การกะเทาะ พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะที่ต่ำกว่าพันธุ์ไทนาน 9 โดยมีเปอร์เซ็นต์กะเทาะเท่ากับ 69.31 และ 71.71 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนขนาดของเมล็ด พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีขนาดของเมล็ดที่โตกว่าพันธุ์ไทนาน 9 โดยมีน้ำหนัก 100 เมล็ด พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีน้ำหนัก 52.48 กรัม ซึ่งมากกว่าพันธุ์ไทนาน 9 ซึ่งมีน้ำหนัก 39.88 กรัมต่อ 100 เมล็ด (ตารางที่ 3)

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

ปี 2558

ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต พบว่า พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดระหว่าง 410-709 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้ง 207-344 กิโลกรัม/ไร่ โดยแปลงของนางธีรนันท์ พุ่มนวล ให้ผลผลิตฝักสดสูงสุด และพันธุ์ไทนาน 9 ให้ผลผลิตฝักสดระหว่าง 393-703 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้งระหว่าง 214-354 กิโลกรัม/ไร่ แปลงนางดวงใจ จันทร์ไข่ ให้ผลผลิตฝักสดและฝักแห้งสูงสุด (ตารางที่ 5) องค์ประกอบผลผลิต พบว่า ไทนาน 9 มีจำนวนฝักต่อหลุม 11-20 ฝัก ขอนแก่น 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 (ตารางที่ 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 74-75 วัน จึงทำให้มีเปอร์เซ็นต์กะเทาะและน้ำหนัก 100 เมล็ดต่ำ โดยเฉพาะพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีการเกิดโรคโคนเน่าขาวที่รุนแรงมากกว่าพันธุ์ไทนาน 9 จึงทำให้มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะต่ำ 61.63 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติกับไทนาน 9 มีเปอร์เซ็นต์กะเทาะ 68.05 เปอร์เซ็นต์ ส่วนขนาดของเมล็ด พบว่า พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีน้ำหนัก 100 เมล็ด เท่ากับ 36.02 กรัม แตกต่างกันอย่างสถิติ กับพันธุ์ไทนาน 9 ที่มีน้ำหนัก 100 เมล็ด เท่ากับ 32.18 กรัม (ตารางที่ 7)

ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า เกษตรกรสามารถจำหน่ายถั่วลิสงได้ราคาสูง 30-33 บาท/กิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาที่สูงกว่าราคาในปี 2557 จึงทำให้เกษตรกรมีรายได้สุทธิสูงกว่าปี 2557 แต่การปลูกพันธุ์ถั่วลิสงทั้ง 2 พันธุ์มีรายได้สุทธิใกล้เคียงกัน คือพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีรายได้สุทธิ 9,924 บาท/ไร่ และพันธุ์ไทนาน 9 มีรายได้สุทธิ 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 จะให้ผลผลิตและรายได้สุทธิที่ต่ำกว่าพันธุ์ไทนาน 9 แต่เกษตรกรให้การยอมรับถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ง่ายกว่าพันธุ์ไทนาน 9 (ตารางที่ 8)

จังหวัดตรัง

ปี 2559

จากผลการทดสอบที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ มีเพียง 2 ราย คือ นางปราณี บัวทอง และนางรัตนา น้อยขาว ส่วนเกษตรกรอีก 3 ราย พื้นที่ปลูกติดกับคลอง จึงประสบปัญหาน้ำท่วมแปลง 2 ครั้ง คือระยะดอกออก และระยะใกล้เก็บเกี่ยว ทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ในรายที่เก็บเกี่ยวผลผลิตได้มีผลการทดสอบดังนี้

ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต พบว่า การปลูกถั่วลิสงทั้ง 2 พันธุ์ให้ผลผลิตฝักสดในระดับใกล้เคียงกัน คือ ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสด 533-764 กิโลกรัม/ไร่ และพันธุ์สข.38 ให้ผลผลิตฝักสด 673- 683 กิโลกรัม/ไร่ แปลงของนางปราณี บัวทอง ให้ผลผลิตฝักสดสูงกว่าแปลงของนางรัตนา น้อยขาว ส่วนผลผลิตฝักแห้งพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีน้ำหนักฝักแห้ง 273-394 กิโลกรัม/ไร่ และพันธุ์สข.38 มีน้ำหนักฝักแห้ง 338-340 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตฝักแห้งในพันธุ์ขอนแก่น 84-8 แปลงของนางปราณี บัวทองสูงกว่าแปลงของนาง

รัตนา นุ้ยขาวเช่นเดียวกับผลผลิตฝักสด (ตารางที่ 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 (ตารางที่ 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 องค์ประกอบผลผลิตอื่นๆ ในลักษณะขนาดของเมล็ดและเปอร์เซ็นต์การกะเทาะมีค่าแตกต่างกันทางสถิติเช่นเดียวกัน โดยพันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะต่ำ 63.98 เปอร์เซ็นต์ แต่มีขนาดของเมล็ดที่ใหญ่กว่าพันธุ์สข.38 คือมีน้ำหนัก 100 เมล็ด 42.96 กรัม ในขณะที่พันธุ์ไทนาน 9 มีน้ำหนัก 38.65 กรัมต่อ 100 เมล็ด (ตารางที่ 11)

ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า ราคาจำหน่ายผลผลิตฝักสด 35 บาท/กิโลกรัม ทำให้พันธุ์ขอนแก่น 84-8 มีรายได้สุทธิ 14,713 บาท/ไร่ และพันธุ์สข.38 มีรายได้สุทธิ 15,598 บาท/ไร่ ดังนั้นการปลูกพันธุ์ขอนแก่น 84-8 จึงมีรายได้สุทธิต่ำกว่า 885 บาท/ไร่ สำหรับผลตอบแทนส่วนเพิ่มการปลูกถั่วลิสงด้วยพันธุ์ขอนแก่น 84-8 และ สข.38 มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนเช่นเดียวกัน โดยให้ผลตอบแทนส่วนเท่ากับ 2.82 และ 2.92 ตามลำดับ (ตารางที่ 12) และเกษตรกรให้การยอมรับถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-8 ที่นำเข้าทดสอบ เนื่องจากมีลักษณะประจำพันธุ์คล้ายกับพันธุ์เดิมที่เกษตรกรใช้ปลูก

สรุปผลการทดลอง

จากการนำถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-8 เข้าทดสอบศักยภาพการให้ผลผลิตและเปรียบเทียบรายได้สุทธิ กับพันธุ์เดิมที่เกษตรกรใช้ปลูกคือไทนาน 9 และสข.38 ผลการทดสอบทั้งในจังหวัดพัทลุงและจังหวัดตรัง พันธุ์ขอนแก่น 84-8 ให้ผลผลิตฝักสดและทำให้มีรายได้สุทธิเฉลี่ยต่ำกว่าการใช้พันธุ์เดิม คือ ไทนาน 9 และสข.38 แต่เกษตรกรทั้ง 2 แห่งทดสอบให้การยอมรับพันธุ์ใหม่ที่น่าเข้าทดสอบโดยพึงพอใจในลักษณะประจำพันธุ์ที่คล้ายพันธุ์เดิม สข.38 และเก็บเกี่ยวได้ง่ายกว่าไทนาน 9

12. เอกสารอ้างอิง :

- สำนักเศรษฐกิจการเกษตร. 2558. สารสนเทศการเกษตรเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้าปี 2556. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สมจินตนา ทুমแสน. 2542. เอกสารวิชาการ : ถั่วลิสง. ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 103 หน้า.
- สมจินตนา ทুমแสน. 2555. ผลงานวิจัยการปรับปรุงพันธุ์ถั่วลิสงและการเลือกผลิตให้เหมาะสมเฉพาะพื้นที่. เอกสารประกอบการประชุมโครงการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงเฉพาะพื้นที่ ปี 2556. 22-23 พฤศจิกายน 2555 สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กรมวิชาการเกษตร.

ตารางที่ 1 ผลผลิตจากการทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงที่ตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ในปี 2557

เกษตรกร	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)		ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	
	ไทนาน 9	ขอนแก่น 84-8	ไทนาน 9	ขอนแก่น 84-8
1. นางธีรนันท์ พุ่มนวล	533	479	308	264
2. นางสมพร ชูรัักษ์	700	474	391	253
3. นางดวงใจ จันทร์ไข่	487	445	287	269
4. นางเยื้อน ชัยเกตุ	506	447	287	252
5. นายสมมาตร อินขาว	629	463	349	246
เฉลี่ย	571	463	324	258

ตารางที่ 2 องค์ประกอบผลผลิตจากการทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงที่ตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ในปี 2557

เกษตรกร	จำนวนฝักต่อหลุม (ฝัก)		น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)		เปอร์เซ็นต์กะเทาะ (%)	
	ไทนาน 9	ขอนแก่น 84-8	ไทนาน 9	ขอนแก่น 84-8	ไทนาน 9	ขอนแก่น 84-8
1. นางธีรนันท์ พุ่มนวล	12	9	36.73	50.21	73.24	69.12
2. นางสมพร ชูรัักษ์	18	16	39.28	50.86	73.36	69.52
3. นางดวงใจ จันทร์ไข่	17	13	35.52	45.92	73.72	70.16
4. นางเยื้อน ชัยเกตุ	15	10	45.42	60.02	72.92	67.40
5. นายสมมาตร อินขาว	13	10	42.43	55.39	65.32	70.36
เฉลี่ย	15	12	39.88	52.48	71.71	69.1

ตารางที่ 3 ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตจากการทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงที่ตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุงในปี 2557

พันธุ์	ผลผลิต	ผลผลิต	จำนวนฝักดีต่อ	เปอร์เซ็นต์	น้ำหนัก
	ฝักสด (กก./ไร่)	ฝักแห้ง (กก./ไร่)	หลุม (ฝัก)	กะเทาะ (%)	100 เมล็ด (กรัม)
ขอนแก่น 84-8	462	258	12	69.31	52.48
ไทนาน 9	571 *	324 *	15 *	71.71 *	39.88 *

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

^{ns} ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4 ผลผลิตฝักสดและข้อมูลเศรษฐศาสตร์การทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงที่ตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ในปี 2557

เกษตรกร/พันธุ์	ผลผลิต (กก./ไร่)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
ไทนาน 9						
1. นางธีรนันท์ พุมนวล	533	20	10,652	6,584	4,068	1.62
2. นางสมพร ชูรัักษ์	700	20	14,004	7,422	6,582	1.89
3. นางดวงใจ จันทรีไช้	487	20	9,744	6,357	3,387	1.53
4. นางเขื่อน ชัยเกตุ	506	20	10,120	6,451	3,669	1.57
5. นายสมมาตร อินขาว	629	20	12,580	7,066	5,514	1.78
เฉลี่ย	571	20	11,420	6,776	4,644	1.68
ขอนแก่น 84-8						
1. นางธีรนันท์ พุมนวล	479	20	9,580	6,316	3,264	1.52
2. นางสมพร ชูรัักษ์	474	20	9,488	6,293	3,195	1.51
3. นางดวงใจ จันทรีไช้	445	20	8,908	6,148	2,760	1.45
4. นางเขื่อน ชัยเกตุ	447	20	8,936	6,155	2,781	1.45
5. นายสมมาตร อินขาว	463	20	9,268	6,238	3,030	1.49
เฉลี่ย	462	20	9,236	6,230	3,006	1.48

ตารางที่ 5 ผลผลิตจากการทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงที่ตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ในปี 2558

เกษตรกร	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)		ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	
	ไทนาน 9	ขอนแก่น 84-8	ไทนาน 9	ขอนแก่น 84-8
1. นางธีรนันท์ พุ่มนวล	623	709	277	298
2. นางลำไย อินขาว	683	691	313	344
3. นางดวงใจ จันทรไช้	703	701	354	341
4. นางเยื้อน ชัยเกตุ	393	410	214	207
5. นายสมมาตร อินขาว	405	412	224	246
เฉลี่ย	561	585	276	287

ตารางที่ 6 องค์ประกอบผลผลิตจากการทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงที่ตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ในปี 2558

เกษตรกร	จำนวนฝักต่อหลุม (ฝัก)		น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)		เปอร์เซ็นต์กะเทาะ (%)	
	ไทนาน 9	ขอนแก่น 84-8	ไทนาน 9	ขอนแก่น 84-8	ไทนาน 9	ขอนแก่น 84-8
1. นางธีรนันท์ พุ่มนวล	17	13	35.95	33.44	66.25	61.70
2. นางลำไย อินขาว	20	11	29.06	36.68	65.85	56.65
3. นางดวงใจ จันทรไช้	16	13	34.18	38.23	69.20	62.55
4. นางเยื้อน ชัยเกตุ	12	9	30.38	34.05	69.60	63.20
5. นายสมมาตร อินขาว	11	7	31.31	37.71	69.35	64.05
เฉลี่ย	15	10	32.18	36.02	68.05	61.63

ตารางที่ 7 ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตการทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงที่ตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา จังหวัด

พัทลุง ในปี 2558

พันธุ์	ผลผลิต ฝักสด (กก./ไร่)	ผลผลิต ฝักแห้ง (กก./ไร่)	จำนวนฝักดี ต่อหลุม (ฝัก)	เปอร์เซ็นต์ กะเทาะ (%)	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)
ขอนแก่น 84-8	585	287	10	61.63	36.02
ไทนาน 9	561 ^{ns}	276 ^{ns}	15*	68.05*	32.18*

หมายเหตุ * แยกต่างทางสถิติโดยวิธี T-test ที่ $\alpha = 0.05$

^{ns} ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 8 ผลผลิตฝักสดและข้อมูลเศรษฐศาสตร์การทดสอบพันธุ์ถั่วลิสง ตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุงปี 2558

เกษตรกร/พันธุ์	ผลผลิต (กก./ไร่)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
ไทนาน 9						
1. นางฉิรฉัตร พุ่มนวล	623	30	18,690	8,255	10,435	2.26
2. นางลำไย อินขาว	683	33	22,539	8,615	13,924	2.62
3. นางดวงใจ จันทน์ไช้	703	33	23,199	8,735	14,464	2.66
4. นางเอื้อน ชัยเกตุ	393	30	11,790	6,875	4,915	1.71
5. นายสมมาตร อินขาว	405	30	12,150	6,947	5,203	1.75
เฉลี่ย	561	31	17,674	7,885	9,788	2.20
ขอนแก่น 84-8						
1. นางฉิรฉัตร พุ่มนวล	709	30	21,270	8,771	10,353	2.43
2. นางลำไย อินขาว	691	33	22,803	8,663	14,140	2.63
3. นางดวงใจ จันทน์ไช้	701	33	23,133	8,723	14,410	2.65
4. นางเอื้อน ชัยเกตุ	411	30	12,330	6,983	5,347	1.77
5. นายสมมาตร อินขาว	412	30	12,360	6,989	5,371	1.77
เฉลี่ย	585	31	18,379	8,026	9,924	2.25

ตารางที่ 9 ผลผลิตจากการทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงที่ตำบลท่าสะบ้า อำเภอวังพิเศษ จังหวัดตรัง ในปี 2559

เกษตรกร	ผลผลิตฝักสด (กก./ไร่)		ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	
	ขอนแก่น 84-8	สข. 38	ขอนแก่น 84-8	สข. 38
1. นางปราณี บัวทอง	764	683	394	338
2. นางรัตนา น้อยขาว	533	673	273	340
เฉลี่ย	649	678	334	339

ตารางที่ 10 องค์ประกอบผลผลิตจากการทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงที่ตำบลท่าสะบ้า อำเภอวังพิเศษ จังหวัดตรัง ในปี 2559

เกษตรกร	จำนวนฝักต่อหลุม (ฝัก)		น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)		เปอร์เซ็นต์กะเทาะ (%)	
	ขอนแก่น 84-8	สข. 38	ขอนแก่น 84-8	สข. 38	ขอนแก่น 84-8	สข. 38
1. นางปราณี บัวทอง	11	13	42.87	38.94	63.25	72.60
2. นางรัตนา น้อยขาว	12	10	43.05	38.36	64.70	67.70
เฉลี่ย	12	12	42.96	38.65	63.98	70.15

ตารางที่ 11 ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตการทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ในปี 2559

พันธุ์	ผลผลิต	ผลผลิต	จำนวน	เปอร์เซ็นต์	น้ำหนัก
	ฝักสด (กก./ไร่)	ฝักแห้ง (กก./ไร่)	ฝักต่อหลุม (ฝัก)	กะเทาะ (%)	100 เมล็ด (กรัม)
ขอนแก่น 84-8	413	212	12	63.98	42.96
สข 38	678 *	339 *	12 ^{ns}	70.15 *	38.65 *

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

^{ns} ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 12 ผลผลิตฝักสดและข้อมูลเศรษฐศาสตร์การทดสอบพันธุ์ถั่วลิสงที่ตำบลท่าสะบ้า อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง ในปี 2559

เกษตรกร/พันธุ์	ผลผลิต (กก./ไร่)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	BCR
ขอนแก่น 84-8						
1. นางปราณี บัวทอง	764	35	26,740	8,562	18,178	3.12
2. นางรัตนา น้อยขาว	533	35	18,655	7,407	11,248	2.52
เฉลี่ย	649	35	26,698	7,984	14,713	2.82
สข.38						
1. นางปราณี บัวทอง	683	35	23,905	8,157	15,748	2.93
2. นางรัตนา น้อยขาว	673	35	23,555	8,107	15,448	2.91
เฉลี่ย	678	35	23,730	8,132	15,598	2.92