

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด ปี 2560

-
1. แผนงานวิจัย : วิจัยและพัฒนาพริก
 2. โครงการวิจัย : โครงการปรับปรุงพันธุ์พริกเพื่อเพิ่มผลผลิตพริกคุณภาพตามมาตรฐานสากล
กิจกรรม : การปรับปรุงพันธุ์พริกชี้หูใหญ่
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) : -
 3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การเปรียบเทียบพันธุ์พริกจินดาสายพันธุ์ใหม่ (รหัสการทดลอง 01-29-59-01-03-00-02-59)
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Yield trail of Chinda chili new varieties
 4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง : นางสาวจันทนา โชคพาชื่น สังกัด ศวส.ศรีสะเกษ
ผู้ร่วมงาน : นายธวัชชัย นิมกິงรัตน์ สังกัด ศวส.ศรีสะเกษ
นางสาวรัชณี ศิริยาน สังกัด ศวส.ศรีสะเกษ
นายอภิรัชต์ สมฤทธิ์ สังกัด สอพ.
นางธารทิพย์ ภาสบุตร สังกัด สอพ.

5. บทคัดย่อ

พริกเป็นเครื่องเทศที่มีเป็นที่รู้จักทั่วไปของคนไทย มีความสำคัญทั้งในแง่เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ในทางเศรษฐกิจเนื่องจากเป็นพืชที่สามารถปลูกได้ทั่วไป ในทุกภาคของประเทศไทย พื้นที่ปลูกพริกชี้หูผลใหญ่ของประเทศไทย ในปี 2559 มีจำนวน 128,958 ไร่ ลดลงจากพื้นที่เพาะปลูก ในปี 2556 ถึง 62.99 เปอร์เซ็นต์ สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เพียง 76,645 ไร่ คิดเป็นผลผลิต 165,363,211 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 8,512.89 ล้านบาท ปัญหาสำคัญในการผลิตพริก คือ พริกที่มีคุณภาพตรงตามตลาดต้องการยังมีน้อย ส่งผลให้เกิดการนำเข้าไม่ว่าจะโดยถูกต้องหรือการลักลอบ ก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านมาตรฐานและความปลอดภัย ขณะที่ผลผลิตบางส่วนในประเทศเองมีการปนเปื้อนของสารเคมีเกินค่ามาตรฐานทำให้ไม่เป็นที่ยอมรับของตลาด ทำให้ผลผลิตที่ดี มีคุณภาพไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษจึงได้ปรับปรุงพันธุ์พริกชี้หูผลใหญ่พันธุ์จินดา ที่นิยมปลูกเป็นการค้าเนื่องจากสีส้มและรูปทรงเป็นที่ต้องการของตลาด โดยเริ่มดำเนินการปรับปรุงพันธุ์โดยนำพริกจินดาพันธุ์ดีมาผสมและคัดเลือก ตั้งแต่ปี 2554-2558 สามารถคัดเลือกพันธุ์พริกจินดาที่มีลักษณะดี ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 4 สายพันธุ์ จากนั้นนำมาปลูกเปรียบเทียบผลผลิต โดยวางแผนการทดลองแบบ Random Complete Block Design (RCB) มี 4 ซ้ำ 6 กรรมวิธี คือ พริกจินดา SSK 01

(8 (ศก.24)×17(พจ.054)-20) พริกจินดา SSK 02 (16(พจ.045)×5(ศก.18-2)-40-49) พันธุ์พริกจินดา SSK 03 (16 (พจ.045) × 5(ศก.18-2)-3-35) และพันธุ์พริกจินดาพันธุ์ใหม่ SSK 04 (15(พจ.045)×5(ศก.18-2)-6) รวม 4 พันธุ์ เปรียบเทียบกับพันธุ์พริก 2 พันธุ์ คือ พริกชี้ใหญ่ศรีสะเกษ 1 และพันธุ์การคำซูปเปอร์ฮอต ปลูก ทดสอบ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ 2 ฤดูกาล (ฤดูฝน-ฤดูหนาว) ในปี 2559-2560 พบว่า พันธุ์พริกจินดาพันธุ์ ใหม่ SSK 04 (15(พจ.045)×5(ศก.18-2)-6) SSK04 ให้ผลผลิตต่อไร่ทั้ง 2 ฤดูกาลสูง คือ 758.4 และ 1,806.2 กิโลกรัม ตามลำดับ แต่ยังคงน้อยกว่าพันธุ์การคำ 36.4 และ 14.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ให้ผลผลิตมากกว่า พันธุ์พริกชี้ใหญ่ ศรี.1 คือ 36.7 และ 28.9 เปอร์เซ็นต์ โดยพริก SSK04 มีขนาดและรูปร่างผลผลิตตรงตาม ความต้องการของ ตลาด คือ ความยาวผล คือ 7.0-7.3 เซนติเมตร ความกว้าง 0.9-1.0 เซนติเมตร ความยาวก้าน 3.3-3.9 เซนติเมตร สีผลดิบเขียว และผลสุกแดง

Abstract

Chinda Chilies had consumption for fresh fruit and processing product. There were Importance in commercial plant of Thailand but chili fruit yield were not enough for consumer in Thailand. Because of chinda chili plantation were decreasing, fruit quality were poor and yields per plantation were decreasing. Sisaket horticultural research center has breeding improved the varieties of Chinda chili since 2010, we were selected 3 varieties and comparison yeild trail at Sisaket in 2016-2017. Experiments in randomize complete block design (RCB) with 4 replications, chinda chili 3 varieties were treatments compare with commercial 2 varieties were superhot (F1) and chinda chili SK.1 (OP). Yields trail were growth in 2 seasons (Rainy 2016 – Sunny 2017). The result in 2 seasons we found that SSK04 (15 (PCH.045) × 5(SK 18-2) -6) gave the highest yields 758.4 and 1,806.2 kilogram respectively, which was lower than commercial superhot (F1) varieties 36.4 and 14.3 percent, respectively. But yields trail more than chinda chili SK.1(OP) were 36.7 and 28.9 percent, respectively **and the best season for new chinda chili 3 varieties were growing in sunny season.**

6. คำนำ

พริกเป็นเครื่องเทศที่เป็นที่รู้จักทั่วไปของคนไทย มีความสำคัญทั้งในแง่เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ในทางเศรษฐกิจเนื่องจากเป็นพืชที่สามารถปลูกได้ทั่วไป ในทุกภาคของประเทศไทย เป็นได้ทั้งพืชหลัก และพืชเสริมรายได้ สำหรับเกษตรกร มีพื้นที่ปลูกมากที่สุดเมื่อเทียบกับพืชผักชนิดอื่นๆ และหากมองในแง่ของเครื่องเทศที่สามารถปลูกเป็นการค้ายังมีปริมาณพื้นที่ปลูกมากกว่าหลายเท่าเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ปลูกพริกทั่วประเทศไทย มีประมาณ 250,000-300,000 ไร่ ในแต่ละปีจากพื้นที่ปลูกพริกทั้งหมด 150 ล้านไร่ และพื้นที่ปลูกผักทั้งหมด 1.3 ล้านไร่ ปี 2556 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกพริก 348,453 ไร่ ลดลงจากปี 2555 รวบรวม 76,600 ไร่ หรือประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์ และในปี 2559 มีพื้นที่ปลูกลดลงเหลือเพียง 128,958 ไร่ (ลดลงจากปี 2556 62.99 เปอร์เซ็นต์) อีกทั้งพื้นที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตมีเพียง 76,645 ไร่ คิดเป็นผลผลิต 165,363,211 กิโลกรัม หรือเฉลี่ยผลผลิตไร่ละ 2,158 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 8,512.89 ล้านบาท (ราคาเฉลี่ย 51.48 บาท/กิโลกรัม) (สารสนเทศส่งเสริมการเกษตร. 2559)

ปัญหาสำคัญในการผลิตพริกคือพริกที่มีคุณภาพตรงตามตลาดต้องการยังมีน้อย ส่งผลให้เกิดการนำเข้าไม่ว่าจะโดยถูกต้องหรือการลักลอบ ก่อให้เกิดความเสียด้านมาตรฐานและความปลอดภัย ขณะที่ผลผลิตบางส่วนในประเทศมีการปนเปื้อนของสารเคมีเกินค่ามาตรฐานทำให้ไม่เป็นที่ยอมรับของตลาดในหลายระดับ ในการแก้ปัญหาการผลิตด้วยการวิจัยให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้คือ การปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้พริกที่เป็นที่ต้องการของตลาดไม่ว่าจะเพื่อการบริโภคสด แปรรูป นำไปสกัดสารสำคัญเพื่อใช้ประโยชน์เฉพาะทาง เป็นแนวทางสำคัญในการผลิตพริกให้เพียงพอกับความต้องการ นอกจากนี้การปรับปรุงพันธุ์ในพริกชี้หนูใหญ่เพื่อลดการทำลายของโรคและแมลงที่สำคัญของพริกจะช่วยลดการใช้สารเคมี ทำให้ผลผลิตไม่มีสารพิษตกค้างเกินค่ามาตรฐาน ผลผลิตปลอดภัยมากขึ้น

ธวัชชัย และคณะ (2554) ทำการปรับปรุงพันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่พันธุ์จินดา โดยคัดเลือกพริกจินดาที่มีลักษณะดีมาทำการผสม (F1) และนำเมล็ดไปปลูกเพื่อคัดเลือกสายพันธุ์พริกจินดาที่มีลักษณะดี ในรุ่น F2 ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จากนั้นจึงดำเนินการคัดเลือกลักษณะพริกจินดาให้ได้ตามเกณฑ์การคัดเลือกพริกจินดาพันธุ์ดีจนกระทั่งถึงรุ่น F7 และนำมาทดสอบพันธุ์ผลผลิตต่อไป การปรับปรุงพันธุ์ในครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาพริกชี้หนูผลใหญ่พันธุ์จินดา ซึ่งเป็นพันธุ์พริกที่จำหน่ายในท้องตลาดมากที่สุด ได้ผลผลิตใกล้เคียงกับพันธุ์การค้าลูกผสมที่มีจำหน่ายในท้องตลาด เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกพริกและผู้สนใจ

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. พริกจินดาพันธุ์ใหม่ จำนวน 4 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับพริกชี้หนูผลใหญ่ศรีสะเกษ 1 และพันธุ์การค้า (ซูเปอร์ฮอต) รวม 6 พันธุ์
2. วัสดุการเกษตร ปุ๋ยคอก ปูนขาว ฟางข้าว
3. ปุ๋ยเคมี 46-0-0 และ 15-15-15

4. สารป้องกันกำจัดวัชพืช : ไกรโฟเซต 48%
5. สารเคมีและชีวภาพป้องกันกำจัดโรค : เมตาแลคซิล คาร์เบนดาซิม เชื้อราไตรโคเดอร์มา
6. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช : กำมะถันผง, ฟิโพรนิล 5%, คาร์โบซัลแฟน, บีโตเลียมออยล์,

อิวาเมคติน, บาซิลลัส สับทิลิส และ กัปดักกาว

7. ถังพ่นสารเคมี 18 ลิตร, สายยางรดน้ำ

- วิธีการ

แบบและวิธีการวิจัยวางแผนการทดลองแบบ Random Complete Block Design (RCBD) 6 กรรมวิธี มี 4 ซ้ำ กรรมวิธีในการทดลอง คือ พริกชี้หนูปันธุ์จินดาพันธุ์ใหม่ 4 สายพันธุ์ และพันธุ์เปรียบเทียบ 2 พันธุ์ คือ พริกชี้หนูปันธุ์จินดาที่กรมวิชาการเกษตรรับรอง 1 พันธุ์และพันธุ์การค้าคือ

1. พันธุ์พริกจินดาพันธุ์ใหม่ SSK 01 (8 (ศก.24)x17(พจ.054)-20)
2. พันธุ์พริกจินดาพันธุ์ใหม่ SSK 02 (16(พจ.045)x5(ศก.18-2)-40-49)
3. พันธุ์พริกจินดาพันธุ์ใหม่ SSK 03 (16(พจ.045)x5(ศก.18-2)-3-35)
4. พันธุ์พริกจินดาพันธุ์ใหม่ SSK 04 (15(พจ.045)x5(ศก.18-2)-6)
5. พริกชี้หนูปัญธุ์ผลใหญ่ศรีสะเกษ 1 (พริกจินดา พจ.054)
6. พันธุ์พริกจินดาพันธุ์การค้า (ซุเปอร์ฮอต)

ขั้นตอนการดำเนินงาน ปลูกทดสอบใน 2 ฤดู คือ ฤดูฝน เพาะเมล็ดพันธุ์พริกในถาดเพาะกล้า ช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน ทำการย้ายปลูกในแปลง (เดือนสิงหาคม) และ ในฤดูหนาว เพาะกล้าพริกช่วงเดือน ตุลาคม ทำการย้ายกล้าลงแปลงธันวาคม โดยย้ายกล้าลงปลูกเมื่อกกล้าอายุ 45 วัน มีใบจริงประมาณ 2-3 ใบ การเตรียมแปลง ให้ไถตากดิน อย่างน้อย 1 สัปดาห์ และโรยปูนขาวปรับสภาพดิน 200 กิโลกรัมต่อไร่ ขนาดแปลงทดลอง 4x6 เมตร ใช้ระยะปลูก 0.5x1 เมตร โดยช่วงเวลาลงปลูกต้นพริกจะได้รับน้ำฝน เพื่อประเมินความสามารถในการต้านทานโรค จากนั้นดูแลรักษาใส่ปุ๋ยและฉีดพ่นสารเคมีตามคำแนะนำหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของการปลูกพริก

การบันทึกข้อมูล

1. การเจริญเติบโต โดยวัดความสูงจากผิวดินถึงปลายยอดทรงพุ่ม ขนาดความกว้างทรงพุ่ม และ จำนวนกิ่ง
2. ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิต ได้แก่ น้ำหนักผลสดและผลแห้งต่อพื้นที่เก็บเกี่ยว ขนาดผลผลิต เช่น ความกว้างและความยาวผล ความยาวขั้วผล น้ำหนักต่อผล จำนวนผลต่อกิโลกรัม เป็นต้น
3. บันทึกการเกิดโรคแอนแทรคโนสบนผลผลิต
4. ข้อมูลอุตุวิทยามิวิทยา ปี 2558-2560

- เวลาและสถานที่

เริ่มดำเนินงาน ตุลาคม 2558 ถึง กันยายน 2560 ดำเนินการ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

การดำเนินการทดลองในปี 2559 ฤดูฝน พบว่า การเจริญเติบโตของพริกจินดาทั้ง 6 พันธุ์ มีความสูงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ เมื่ออายุ 45 วัน หลังปลูก โดยพริกซูปเปอร์ฮอต มีความสูงของต้นมากที่สุด คือ 76.7 เซนติเมตร รองลงมา คือ พันธุ์พริกจินดา SSK01 SSK02 SSK04 และ SSK03 มีความสูงต้น 70.1 67.4 66.2 และ 62.8 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 มีความสูงของต้นน้อยที่สุด คือ 53.2 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

เมื่ออายุ 105 วัน หลังปลูก มีความสูงของต้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ SSK01 .2 มีความสูงต้นมากที่สุด คือ 93.7 เซนติเมตร รองลงมา ได้แก่ พริกซูปเปอร์ฮอต SSK04 พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก. 1 และ SSK02 มีความสูงของต้น 92.9 85.4 83.9 และ 82.1 เซนติเมตร ตามลำดับ และพันธุ์ที่มีความสูงน้อยที่สุด คือ SSK03 มีความสูงของต้น 62.8 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

การเจริญเติบโตของทรงพุ่มพริกจินดาทั้ง 6 พันธุ์ เมื่ออายุ 45 วัน หลังปลูก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ พบว่า พริกซูปเปอร์ฮอต มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุด คือ 48.7 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริก SSK02 SSK01 SSK03 และ SSK04 มีความกว้างทรงพุ่ม 46.7 46.3 39.3 และ 37.7 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 มีขนาดทรงพุ่มน้อยที่สุด คือ 27.1 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

เมื่ออายุ 105 วัน หลังปลูก ขนาดทรงพุ่มมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น โดยมีความกว้างทรงพุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ พริกซูปเปอร์ฮอตมีความมีขนาดความกว้างทรงพุ่มมากที่สุด คือ 79.0 เซนติเมตร รองลงมา คือ พันธุ์ SSK01 SSK02 SSK04 และ พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 มีความกว้างของทรงพุ่ม 71.5 64.6 60.4 และ 52.4 เซนติเมตร ตามลำดับ SSK03 มีขนาดทรงพุ่มน้อยที่สุด คือ 39.3 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

จำนวนกิ่งของพริก เมื่ออายุ 105 วัน หลังปลูก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ SSK01 มีจำนวนกิ่งมากที่สุด คือ 12.4 กิ่ง รองลงมาคือพันธุ์ ซูปเปอร์ฮอต พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 พริกSSK04 และ SSK02 มีจำนวนกิ่ง 10.9 10.8 10.2 และ 9.9 กิ่ง ตามลำดับ จำนวนกิ่งน้อยที่สุด คือ พริก SSK03 จำนวน กิ่ง 8.3 กิ่ง (ตารางที่ 1)

ผลผลิตสดต่อไร่ของพริกทุกสายพันธุ์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ พบว่า พริกซูปเปอร์ฮอต มีผลผลิตสดต่อไร่มากที่สุด คือ 1,192.4 กิโลกรัม รองลงมา คือ พันธุ์ SSK04 ให้ผลผลิตสดต่อไร่ 754.8 กิโลกรัม และพันธุ์พริกที่มีผลผลิตสดต่อไร่น้อยที่สุด คือ พริกพันธุ์ SSK01 SSK02 SSK03 และ พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 ให้ผลผลิตสด 515.5 514.5 489.8 และ 480.0 กิโลกรัมตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ผลผลิตแห้งต่อผลผลิตสด 1 กิโลกรัม ของพริกทุกพันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพริกซูปเปอร์ฮอต มีผลผลิตแห้งต่อผลสด 1 กิโลกรัมมากที่สุด คือ 319.5 กรัม รองลงมา คือ SSK02 SSK03 SSK01 และ SSK04 มีผลผลิตแห้งต่อผลผลิตสด 1 กิโลกรัม 299.8 278.1 265.9 และ 244.7 กรัม ตามลำดับ พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 มีผลผลิตแห้งต่อผลผลิตสด 1 กิโลกรัม น้อยที่สุด คือ 170.3 กรัม (ตารางที่ 2)

จำนวนผลผลิตต่อน้ำหนัก 100 กรัม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพริกซูปเปอร์ฮอต มีจำนวนผลผลิตต่อน้ำหนักผลผลิตสด 1 กิโลกรัม มากที่สุด คือ 78 ผล รองลงมา คือ SSK02 SSK03

SSK01 และ SSK04 มีจำนวนผล คือ 62 58 50 และ 40 ผล ตามลำดับ พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 มีจำนวนผลน้อยที่สุด คือ 28 ผล (ตารางที่ 2)

น้ำหนักต่อผลของพริกทั้ง 7 พันธุ์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พริกSSK04 มีน้ำหนักต่อผลมากที่สุด คือ 3.9 กรัม รองลงมา คือ พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 SSK01 และ SSK03 มีน้ำหนักต่อผล 3.6 3.0 และ 3.0 กรัม ตามลำดับ พริก SSK02 และ ซุปเปอร์ฮอต มีน้ำหนักต่อผลน้อยที่สุด คือ 2.8 และ 2.4 กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ขนาดผลผลิตสดของพริกทั้งหมด พบว่า ความยาวผลพริกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พันธุ์ SSK04 และ SSK01 มีความยาวผลมากที่สุด คือ 7.3 และ 6.8 เซนติเมตร รองลงมา คือ พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 SSK02 และ SSK03 มีความยาวผล 6.5 6.0 และ 6.0 เซนติเมตร ตามลำดับ ซุปเปอร์ฮอต มีความยาวผลน้อยที่สุด คือ 5.5 เซนติเมตร (ตารางที่ 2)

ความกว้างผลพริกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 และ SSK04 มีความกว้างผลมากที่สุด คือ 1.05 และ 1.05 เซนติเมตร ตามลำดับ รองลงมา คือ SSK02 และ SSK03 มีความยาวผล 0.96 และ 0.86 เซนติเมตร ตามลำดับ และซุปเปอร์ฮอต และ SSK01 มีความกว้างผลน้อยที่สุด คือ 0.85 และ 0.84 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ความยาวก้านผลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 มีความยาวก้านผลมากที่สุด คือ 4.1 เซนติเมตร รองลงมา คือ SSK03 และ SSK04 มีความยาวก้านผล 3.9 และ 3.9 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์ SSK02 พันธุ์ซุปเปอร์ฮอต และ SSK01 มีความยาวก้านผลน้อยที่สุด คือ 3.4 3.3 และ 3.2 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 การเจริญเติบโตด้านความสูง ทรงพุ่ม และจำนวนกิ่ง ของพริกทั้ง 6 พันธุ์ เมื่ออายุ 45 และ 105 วันหลังปลูกแปลง ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2559

พันธุ์	ความสูงต้น (ซม.)		ทรงพุ่ม (ซม.)		จำนวนกิ่ง
	45 วัน	105 วัน	45 วัน	105 วัน	
SSK 01	70.1 ab	93.7 a	46.3 ab	71.5 ab	12.4 a
SSK 02	67.4 ab	82.1 b	46.7 ab	64.6 bc	9.9 bc
SSK 03	62.8 bc	62.8 c	39.3 ab	39.3 d	8.3 c
SSK 04	66.2 ab	85.4 ab	37.7 bc	60.4 bc	10.2 b
พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1	53.2 c	83.9 ab	27.1 c	52.4 cd	10.8 ab
ซุปเปอร์ฮอต	76.7 a	92.9 ab	48.7 a	79.0 a	10.9 ab
F-test	**	**	**	**	**
CV. (%)	7.7	5.9	11.6	9.5	7.5

หมายเหตุ : ตัวอักษรต่างกันในแต่ละแถว มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($P > 0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี

Duncan's New Multiple Rang Test (DMRT)

ตารางที่ 2 ผลผลิตสดต่อไร่ น้ำหนักแห้งต่อผลสด 1 กิโลกรัม จำนวนผล น้ำหนักสดต่อผล ความยาวผล ความกว้างผล และความยาวก้าน ของพริก ทั้ง 7 สายพันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2559

พันธุ์	ผลผลิตสด (กก./ไร่)	นน.แห้งต่อผล สด 1 กก. (กรัม)	จำนวนผล ต่อ นน.สด 100 กรัม	นน.ต่อผล (กรัม)	ลักษณะผลผลิต (ซม.)		
					ความยาว	ความกว้าง	ความยาวก้าน
SSK 01	515.5 b	265.9 ab	50 bc	3.0 bc	6.8 a	0.84 c	3.2 b
SSK 02	514.5 b	299.8 ab	62 b	2.8 c	6.0 bc	0.96 ab	3.4 b
SSK 03	489.8 b	278.1 ab	58 b	3.0 bc	6.0 bc	0.86 bc	3.9 ab
SSK 04	758.4 ab	244.7 bc	40 cd	3.9 a	7.3 a	1.05 a	3.9 ab
พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1	480.0 b	170.3 c	28 d	3.6 ab	6.5 ab	1.05 a	4.1 a
ซูเปอร์ฮอต	1,192.4 a	319.5 a	78 a	2.4 c	5.5 c	0.85 c	3.3 b
F-test	**	*	**	**	**	**	*
CV. (%)	36.4	11.6	12.8	8.6	5.1	4.7	9.0

หมายเหตุ : ตัวอักษรต่างกันในระดับเดียวกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($P>0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Rang Test (DMRT)

การดำเนินการทดลองในปี 2560 ฤดูหนาว พบว่า การเจริญเติบโตของพริกจินดาทั้ง 6 พันธุ์ มีความสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ เมื่ออายุ 45 วัน หลังปลูก โดยพริก SSK03 มีความสูงของต้นมากที่สุด คือ 75.4 เซนติเมตร รองลงมา คือ SSK01 พันธุ์พริกจินดา SSK04 ซูเปอร์ฮอต และ SSK02 มีความสูงต้น 67.5 65.1 64.1 62.7 และ 61.5 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

เมื่ออายุ 105 วัน หลังปลูก ความสูงของต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ SSK02 และ SSK03 มีความสูงต้นมากที่สุด คือ 102.6 และ 102.5 เซนติเมตร รองลงมา ได้แก่ SSK01 พริกซูเปอร์ฮอต SSK04 และพันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 มีความสูงของต้น 99.8 97.2 93.6 และ 92.5 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

การเจริญเติบโตของทรงพุ่มพริกจินดาทั้ง 6 พันธุ์ เมื่ออายุ 45 วัน หลังปลูก ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พบว่า พริก SSK03 มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุด คือ 49.3 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกSSK01 SSK04 พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 SSK02 และ ซูเปอร์ฮอต มีความกว้างทรงพุ่ม 42.6 40.0 38.9 37.5 และ 32.5 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

เมื่ออายุ 105 วัน หลังปลูก ขนาดทรงพุ่มมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น โดยไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพริก SSK03 มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุด คือ 82.3 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริก SSK02 พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 SSK04 SSK01 และ ซูเปอร์ฮอต มีความกว้างทรงพุ่ม 78.5 77.9 77.1 76.6 และ 76.5 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

จำนวนกิ่งของพริก เมื่ออายุ 105 วัน หลังปลูก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ SSK01 มีจำนวนกิ่งมากที่สุด คือ 12.3 กิ่ง รองลงมา คือ ซูเปอร์ฮอต พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 พริกSSK04

และ SSK02 มีจำนวนกิ่ง 11.0 10.9 10.2 และ 10.1 กิ่ง ตามลำดับ จำนวนกิ่งน้อยที่สุด คือ พริก SSK03 จำนวนกิ่ง 8.7 กิ่ง (ตารางที่ 3)

ผลผลิตสดต่อไร่ของพริกทุกสายพันธุ์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พริกซูปเปอร์ฮอต มีผลผลิตสดต่อไร่มากที่สุด คือ 2,108.4 กิโลกรัม รองลงมา คือ พันธุ์ SSK04 SSK03 พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 และ SSK02 ให้ผลผลิตสดต่อไร่ 1,806.2 1,436.3 1,283.8 และ 1,262.2 กิโลกรัม ตามลำดับ พันธุ์พริกที่มีผลผลิตสดต่อไร่น้อยที่สุด คือ พริกพันธุ์ SSK01 ให้ผลผลิต 1,061.8 กิโลกรัม (ตารางที่ 4)

ผลผลิตแห้งต่อผลผลิตสด 1 กิโลกรัม ของพริกทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพริก SSK03 มีผลผลิตแห้งต่อผลสด 1 กิโลกรัมมากที่สุด คือ 344.5 กรัม รองลงมา คือ SSK01 SSK02 SSK04 ซูปเปอร์ฮอตและพันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 มีผลผลิตแห้งต่อผลผลิตสด 1 กิโลกรัม 335.8 331.4 329.0 304.7 และ 279.7 กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

จำนวนผลผลิตต่อน้ำหนัก 100 กรัม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพริกซูปเปอร์ฮอต มีจำนวนผลผลิตต่อน้ำหนักผลผลิตสด 1 กิโลกรัม มากที่สุด คือ 79 ผล รองลงมา คือ SSK03 SSK02 พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 และ SSK01 มีจำนวนผล 71 63 61 และ 57 ผล ตามลำดับ พริกพันธุ์ SSK01 มีจำนวนผลน้อยที่สุด คือ 57 ผล (ตารางที่ 4)

น้ำหนักต่อผลของพริกทั้ง 6 พันธุ์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พริกSSK04 มีน้ำหนักต่อผลมากที่สุด คือ 3.1 กรัม รองลงมา คือ พริก SSK02 พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 SSK01 SSK03 และซูปเปอร์ฮอต มีน้ำหนักต่อผล 2.3 2.3 2.0 1.8 และ 1.7 กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ขนาดผลผลิตสดของพริกทั้งหมด พบว่า ความยาวผลพริกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พันธุ์ SSK04 มีความยาวผลมากที่สุด คือ 7.0 เซนติเมตร รองลงมา คือ SSK01 พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 และ SSK02 มีความยาวผล 6.8 6.3 และ 6.0 เซนติเมตร ตามลำดับ พริกSSK03 และ ซูปเปอร์ฮอต มีความยาวผลน้อยที่สุด คือ 5.8 และ 5.8 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ความกว้างผลพริกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์พริก SSK04 และ SSK02 มีความกว้างผลมากที่สุด คือ 0.98 และ 0.98 เซนติเมตร ตามลำดับ รองลงมา คือ ชีหนูผลใหญ่ ศก.1 มีความยาวผล 0.88 เซนติเมตร พันธุ์พริกที่มีความกว้างผลน้อยที่สุด คือ SSK03 ซูปเปอร์ฮอต และ SSK01 มีความกว้างผล 0.86 0.85 และ 0.82 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ความยาวก้านผลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพริกซูปเปอร์ฮอต และ SSK03 มีความยาวก้านผลมากที่สุด คือ 3.8 และ 3.7 เซนติเมตร ตามลำดับ รองลงมา คือ SSK02 SSK04 และ SSK01 มีความยาวก้านผล 3.6 3.3 และ 3.1 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 มีความยาวก้านผลน้อยที่สุด คือ 2.9 เซนติเมตร (ตารางที่ 4)

อายุวันออกดอกแรก ของพริกทั้ง 6 พันธุ์ น้อยกว่า 30 วัน หลังปลูกลง และดอกบาน 50 เปอร์เซ็นต์ของแปลงปลูก เมื่ออายุน้อยกว่า 50 วัน หลังปลูกลง พันธุ์พริกมีจำนวนผลที่เกิดโรคแอนแทรคโนสบนผลน้อย คือ 5.0-18.1 เปอร์เซ็นต์ (ตารางผนวกที่ 1)

สีผลดิบแก่ มีสีเขียว G137 A – G1 เมื่อผลสุกแก่มีสีแดง R45A –R45B และความหนาของเนื้อผลพริก SSK04 SSK03 SSK02 และ พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1 มีความหนาเนื้อมาก คือ 3.63 3.20 3.13 และ 3.10 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพริกSSK 01 และ ชูปเปอร์ฮอต มีความหนาผล 2.75 และ 2.53 เซนติเมตรตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 2)

ตารางที่ 3 การเจริญเติบโตด้านความสูง ทรงพุ่มต้นพริก และจำนวนกิ่ง เมื่ออายุ 45 และ 105 วัน หลังปลูก ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2560

พันธุ์	ความสูงต้น (ซม.)		ทรงพุ่ม (ซม.)		จำนวนกิ่ง
	45 วัน	105 วัน	45 วัน	105 วัน	105 วัน
SSK 01	67.5 a	99.8 a	42.6 a	76.6 a	12.3 a
SSK 02	61.5 a	102.6 a	37.5 a	78.5 a	10.1 bc
SSK 03	75.4 a	102.5 a	49.3 a	82.3 a	8.7 c
SSK 04	64.1 a	93.6 a	40.0 a	77.1 a	10.2 bc
พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1	65.1 a	92.5 a	38.9 a	77.9 a	10.9 ab
ชูปเปอร์ฮอต	62.7 a	97.2 a	32.5 a	76.5 a	11.0 ab
F-test	ns	ns	ns	ns	**
CV. (%)	14.5	6.9	22.1	8.1	8.8

หมายเหตุ : ตัวอักษรต่างกันในสัณตมภ์เดียวกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($P>0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Rang Test (DMRT)

ตารางที่ 4 ผลผลิตสดต่อไร่ ผลผลิตแห้ง จำนวนผล น้ำหนักสดต่อผล ความยาวผล ความกว้างผล และความยาวก้าน ของพริก ทั้ง 7 สายพันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2560

พันธุ์	ผลผลิตสด (กก./ไร่)	นน.แห้งต่อผลสด 1 กก (กรัม)	จำนวนผลต่อ นน.สด 100 กรัม	นน.ต่อผล (กรัม)	ลักษณะผลผลิต (ซม.)		
					ความยาว	ความกว้าง	ความยาวก้าน
SSK 01	1,061.8 b	335.8 a	57 c	2.0 b	6.8 ab	0.82 b	3.1 bc
SSK 02	1,262.2 ab	331.4 a	63 bc	2.3 b	6.0 cd	0.97 a	3.6 ab
SSK 03	1,436.3 ab	344.5 a	71 ab	1.8 b	5.8 d	0.86 b	3.7 a
SSK 04	1,806.2 ab	329.0 a	43 d	3.1 a	7.0 a	0.98 a	3.3 abc
พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.	1,283.8 ab	279.7 a	61 bc	2.3 b	6.3 bc	0.88 ab	2.9 c
ชูปเปอร์ฮอต	2,108.4 a	304.7 a	79 a	1.7 b	5.8 cd	0.85 b	3.8 a
F-test	**	ns	**	**	**	**	**
CV. (%)	23.8	20.7	8.1	14.1	3.8	4.9	7.2

หมายเหตุ : ตัวอักษรต่างกันในสัณตมภ์เดียวกัน มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($P>0.05$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's New Multiple Rang Test (DMRT)



ภาพที่ 1 ลักษณะทรงต้นและการติดผลของพริกจินดาพันธุ์ใหม่ทั้ง 6 พันธุ์ ในแปลงทดสอบเมื่ออายุ 120 วัน ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2560



ภาพที่ 2 ลักษณะผลพริกจินดาจินดาพันธุ์ใหม่และพันธุ์เปรียบเทียบ ทั้ง 6 พันธุ์ ภายหลังจากการเก็บเกี่ยว ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2560

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

พริกจินดาพันธุ์ใหม่ทั้ง 4 พันธุ์ สามารถปลูกเป็นพืชหลังนา เนื่องจากให้ผลผลิตฤดูแล้งสูงกว่าฤดูฝน โดยพริกจินดาพันธุ์ใหม่ SSK 04 (15 (พจ.045)×5(ศก.18-2)-6) ให้ผลผลิตใกล้เคียงพันธุ์การค้ามากที่สุด 1,806.1 กิโลกรัม ซึ่งน้อยกว่าพันธุ์การค้า 14.3 เปอร์เซ็นต์ และให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์พริกขี้หนูผลใหญ่ ศก.1 ถึง 28.9 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ผลผลิตมีความยาวและทรงผลตรงความต้องการของตลาด แต่มีความกว้างผลมากกว่า 0.8 เซนติเมตร สีผลดิบแก่สีเขียว และผลสุกสีแดง

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

สามารถรักษาพันธุ์ดี เพื่อใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป เพื่อให้ผลผลิตสูงขึ้น เนื่องจากพันธุ์จินดามีลักษณะดีตรงตามความต้องการของตลาด แต่ยังให้ผลผลิตต่ำกว่าพันธุ์การค้า

11. คำขอขอบคุณ (ถ้ามี)

-

12. เอกสารอ้างอิง

ธวัชชัย นิ่มกิ่งรัตน์ อุดม คำชา รักชัย คุรุบรรเจิดจิตร ศศิธร ประพรม นรินทร์ พูลเพิ่ม วิลาวัลย์

ไคร์ครวญ และจันทนา โชคพาชื่น. 2554. การปรับปรุงพันธุ์พริกขี้หนูพันธุ์จินดา. ประชุมวิชาการ

ประจำปี 2554 สถาบันวิจัยพืชสวน 3-5 พฤษภาคม 2554 จ. จันทบุรี

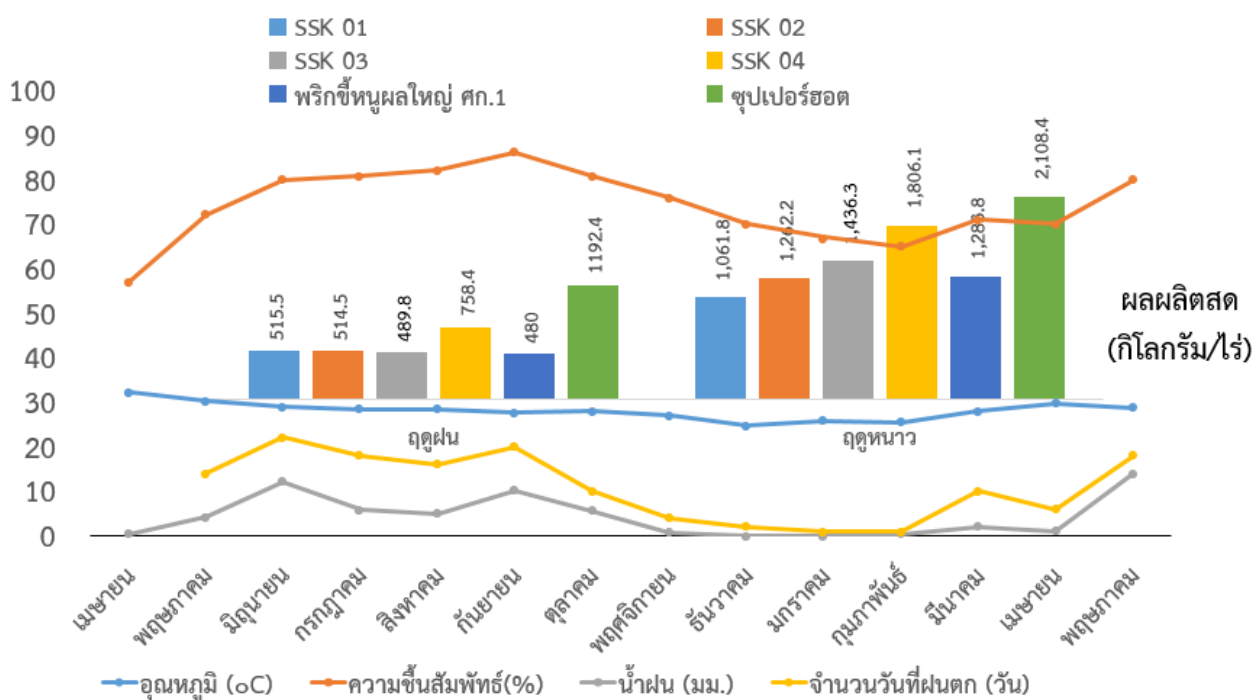
สถานการณ์การปลูกพืช ปี 2559/60. ข้อมูลภาวะการผลิตพืช(รต.) ปี 2559 สารสนเทศกรมวิชาการเกษตร.

ที่มา <http://www.agriinfo.doae.go.th/year60/plant/rortor/all.pdf> วันที่สืบค้น 9 ก.พ.2561

13. ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 อายุดอกแรกบาน วันดอกบาน 50 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตสดต่อไร่ เปอร์เซ็นต์ผลเกิดโรคแอนแทรกโนส สีผลดิบเขียว และผลสุกแดง ภายหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2560

พันธุ์	อายุวันดอก แรกบาน (วัน)	ดอกบาน 50% (วัน)	เปอร์เซ็นต์ ผลเกิดโรค	สีผลดิบ	สีผลแก่	ความหนาเนื้อ
SSK 01	27	46	18.1	G137B	R45A	2.75
SSK 02	29	46	5.0	G137B	R45A	3.13
SSK 03	28	45	13.1	G137B	R45B	3.20
SSK 04	30	49	14.4	G137B	R44B	3.63
พริกชี้หนูผลใหญ่ ศก.1	30	48	6.7	G137A	R45A	3.10
ซูปเปอร์ฮอต	27	46	12.4	G137B	R44A	2.53



ภาพผนวกที่ 1 ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก ตั้งแต่เดือนเมษายน 2559 ถึง เดือนพฤษภาคม 2560 และปริมาณผลผลิตพริกจินดาทั้ง 6 ในแต่ละฤดูการ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ปี 2559-2560