

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

-
1. ชุดโครงการวิจัย : การพัฒนาพืชท้องถิ่นภาคใต้ตอนล่าง
 2. โครงการวิจัย : การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพริกชี้คุณภาพในภาคใต้ตอนล่าง
กิจกรรม : การวิจัยและพัฒนาการเพิ่มมูลค่าพริกชี้ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
 3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : ศึกษาและจำแนกสายพันธุ์พริกชี้ในภาคใต้ตอนล่าง
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) :
 4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง : นายฉลอง เกิดศรี
 5. บทคัดย่อ
 6. คำนำ

พริก (chilli) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Capsicum spp.* เป็นผักชนิดหนึ่งที่มีศักยภาพสูงและมีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย มีพื้นที่ปลูกและผลผลิตมากเป็นอันดับ 1 ของพืชผักทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 20 – 30 ของพื้นที่ปลูกผักทั้งประเทศ มีการนำมาใช้ประโยชน์ทั้งการบริโภคสดและแปรรูปในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในรูปพริกสด พริกแห้ง หรือพริกป่น สีส้มสมอาหาร รวมทั้งผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่น ๆ นอกจากนั้นยังใช้เป็นส่วนประกอบของยารักษาโรคบางชนิด ทั้งนี้เพราะพริกเป็นพืชที่มีคุณค่าทางอาหาร มีสารสำคัญ มีสี และรสชาติที่ไม่อาจใช้ผลผลิตจากพืชอื่นทดแทนได้ ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกพริกรวมทั้งสิ้น 474,717 ไร่ ผลผลิตรวม 333,672 ตัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2550) แสดงให้เห็นว่า พริกเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง สำหรับกลุ่มของพริกที่นิยมปลูกในเชิงพาณิชย์นั้นแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ คือ พริกชี้ฟ้า พริกชี้หนูใหญ่ พริกชี้หนูผลเล็ก และพริกหวาน ในส่วนของภาคใต้ตอนล่างมีพื้นที่ปลูกพริกชี้หนู ประมาณ 4,297 ไร่ พริกชี้ฟ้า 1,383 ไร่ จังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกพริกทั้งสองชนิดรวมมาก คือ จังหวัดพัทลุง สงขลา และสตูล โดยมีพื้นที่ปลูก 1,940 1,654 และ 795 ไร่ ตามลำดับ

ปัจจุบันการผลิตพริกชี้ในภาคใต้ เป็นทางเลือกหนึ่งที่เกษตรกรให้ความสนใจเป็นอย่างมาก จะเห็นได้จากพื้นที่ และแนวโน้มการผลิตพริกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งนี้เนื่องจากพริกกำลังมีทิศทางอนาคตที่สดใส ทั้งในแง่ของการผลิต การจำหน่าย และการแปรรูปเป็นพริกแห้ง ดังนั้นในอนาคตพริกจึงเป็นพืชหนึ่งที่น่าจับตามอง พริกชี้หรือพริกชี้หนูสีขาวที่ปลูกกันโดยทั่วไปในภาคใต้ แบ่งออกตามลักษณะเมล็ดได้เป็น 2 ประเภท คือ ประเภทพันธุ์ผลสั้น และ ประเภทพันธุ์ผลยาว แต่มีลักษณะภายนอกโดยทั่วไปไม่แตกต่างกันมากนัก แต่อย่างไรก็ตาม พริกเป็นพืชที่มีโอกาสผสมข้ามได้ตามธรรมชาติ การเก็บเมล็ดพริกชี้ไว้ทำพันธุ์ติดต่อกันมา อาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งให้พันธุ์กรรมพริกชี้ในภาคใต้มีความแปรปรวนเกิดขึ้นได้ การคัดเลือกพริกชี้ที่มีลักษณะที่ดีและให้ผลผลิตสูง รวมถึงมีความต้านทานต่อโรคแมลง จึงมีความจำเป็นต่อการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของพริกชี้ในภาคใต้ต่อไป ภายหน้า

7. วิธีดำเนินการ :

อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์พริกชี้ที่เก็บรวบรวมได้จากแหล่งปลูกที่สำคัญ
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

วิธีการ

1. รวบรวมสายพันธุ์พริกชี้ในแหล่งปลูกภาคใต้ตอนล่าง โดยเก็บรวบรวมพันธุ์จากแปลงปลูกของเกษตรกรในจังหวัดสงขลาและพัทลุงซึ่งเป็นแหล่งปลูกหลักของภาคใต้ ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลเกษตรกรดีที่เหมาะสมของสวพ.8 รวมถึง เกษตรกรรายย่อยที่อยู่ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ลงทะเบียน (passport) และบันทึกตำแหน่งที่รวบรวม (environment and site) ตามวิธีการใน Descriptors for Capsicum (Capsicum spp.) (IPGRI, 1995)

2. ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ของเชื้อพันธุ์กรรมพริกชี้ที่เก็บรวบรวมได้ โดยปลูกในแปลงแบบ systematic arrangement design จำนวน 1 ซ้ำ บันทึกลักษณะ (characterization) ตามวิธีการใน Descriptors for Capsicum (Capsicum spp.) (IPGRI, 1995) และรายละเอียดในการตรวจสอบลักษณะของพันธุ์พืชที่ขอจดทะเบียนเป็นพันธุ์พืชใหม่ของกรมวิชาการเกษตร โดยสุ่ม

ตัวอย่างในแต่ละพันธุ์/สายพันธุ์ อย่างน้อย 5-8 ต้น คำนวณค่าเฉลี่ยของลักษณะต่าง ๆ ดำเนินการที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสงขลา

3. ประเมินศักยภาพการให้ผลผลิตเบื้องต้นของพันธุ์พริกสี เก็บเกี่ยวและบันทึกลักษณะ องค์ประกอบผลผลิต รวมถึง ความทนทานต่อโรคและแมลง โดยสุ่มตัวอย่างในแต่ละพันธุ์/สายพันธุ์ อย่างน้อย 5-8 ต้น คำนวณค่าเฉลี่ยของลักษณะต่าง ๆ ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร สงขลา

ตุลาคม 2553-กันยายน 2556

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

8.1 การเก็บรวบรวมพันธุ์พริกสี

ดำเนินการเก็บรวบรวมในพื้นที่จังหวัดสงขลา พัทลุง สตูล ตรัง และนราธิวาส ได้รวมทั้งสิ้น 35 accession number ดังนี้ พื้นที่จังหวัดสงขลา จำนวน 11 accession number จังหวัดพัทลุง จำนวน 14 accession number จังหวัดสตูล 4 accession number จังหวัดตรัง จำนวน 3 accession number และจังหวัดนราธิวาส จำนวน 3 accession number โดยการเก็บผลสุก แล้ว นำมาแกะเมล็ดออกจากภายในผล นำเมล็ดลดความชื้นให้แห้งเก็บไว้ในห้องเย็นเก็บเชื้อพันธุกรรม

8.2 การจำแนกลักษณะทางสัณฐานวิทยา

ผลการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา พบว่า

- 1) สีของต้นอ่อนใต้ใบเลี้ยง (Hypocotyl colour) ทุก accession number มีสีเขียว
- 2) สีของใบอ่อน (cotyledonous leaf colour) มีความแปรปรวนจากสีเขียวอ่อน (light green) ถึง สีเขียว (green)
- 3) รูปร่างของใบอ่อน (cotyledonous leaf shape) ทุก accession number มีลักษณะ สามเหลี่ยมยาว (elong-deltoid)
- 4) ลักษณะนิสัยการเจริญเติบโตของต้น (plant growth habit) ทุก accession number เป็นแบบตั้ง (erect) มีการแตกกิ่ง (branching habit) ตั้งแต่ปานกลาง (intermediate) ถึง หนาแน่น (dense) การแตกกอดั้งแต่ประปราย (sparse) ถึง ปานกลาง (intermediate) โดยมีความสูงของลำต้นอยู่ระหว่าง 80-120 เซนติเมตร และมีทรงพุ่มกว้างตั้งแต่ 50-100 เซนติเมตร รูปร่างของลำต้นเป็น เหลี่ยม (angled) สีของลำต้นเป็นสีเขียว ขนที่ลำต้นและแขนงไม่มี (glabrous) ความสูงของลำต้นมี ทั้ง เตี้ย (50-75 เซนติเมตร) ปานกลาง (76-100 เซนติเมตร) และ สูง (>100 เซนติเมตร)

5) ลักษณะของใบ (leaf) ทุก accession number ความหนาแน่นของใบอยู่ในระดับปานกลาง (intermediate) สีของใบ (leaf colour) มีสีอยู่ระหว่าง สีเขียว (green) ถึง สีเขียวเข้ม (dark green) รูปร่างของใบเป็นรูปไข่ (ovate) ขอบของแผ่นใบ (lamina margin) เป็นคลื่น (undulate) มีขนบนใบ (leaf pubescence) ประปราย (sparse) ความยาวของใบแก่ปานกลาง (5.00-10.00 เซนติเมตร) ความกว้างของใบแก่ปานกลาง (3.00-6.00 เซนติเมตร)

6) ลักษณะของดอก (flower) ทุก accession number มีสีของวงกลีบดอก (corolla colour) เป็นสีขาวแกมเขียว (greenish white) ตำแหน่งของก้านดอก (pedicel position) ตั้ง (erect) รูปร่างของวงกลีบดอก (carolla shape) เป็นแฉก (rotate) วงกลีบดอกยาว (1.40-1.50 เซนติเมตร) สีของอับเรณู (anther colour) สีขาว มีบาง accession number ที่มีลักษณะผลสั้นจะมีสีของอับเรณูสีเขียวปนม่วง สีของก้านชูอับเรณู (filament colour) สีขาว วงกลีบเลี้ยง (calyx) สีเขียว

7) ผล (fruit) มีการติดผลปานกลาง การขึ้นของผลขึ้น ผลอ่อนสีขาว (white) มีบาง accession number มีสีเขียวอ่อน (light green) สีของผลแก่ (fruit colour at mature stage) สีส้ม ผลมีรูปร่างเรียวยาว (elongate) รูปร่างของวงกลีบเลี้ยง (calyx margin) ส่วนใหญ่เป็นหยักซี่ฟัน (Dentate) มีส่วนน้อยที่เป็นหยักฟันปลา (intermediate) โดยมีความยาวของผลในกลุ่มของผลสั้นอยู่ระหว่าง 2.4-4.0 เซนติเมตร กลุ่มผลยาวอยู่ระหว่าง 4.1-6.2 เซนติเมตร ความกว้างของผลจัดอยู่ในกลุ่มแคบมาก คือ มีเส้นผ่านศูนย์กลางของผลไม่เกิน 1.5 เซนติเมตร ความยาวก้านผล (fruit pedicel length) แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความยาวของก้านผลปานกลาง (1.0-3.0 เซนติเมตร) จำนวน 14 accession number และกลุ่มก้านยาว (>3.0 เซนติเมตร) จำนวน 21 accession number มีรูปร่างส่วนบนของผลเป็นรูปมน (obtuse) ปลายผลเป็นรูปปลายแหลม (pointed) ไม่มีรยางค์ที่ส่วนปลายผล (fruit blossom end appendage) ลักษณะผลงอเล็กน้อย และเป็นลูกฟูกเล็กน้อย (slightly corrugated) ส่วนใหญ่มีผิวเรียบปานกลาง (semiwrinkled) มีบาง accession number ที่มีผิวย่นมาก (wrinkled)

8.3 ลักษณะสำคัญทางการเกษตร

- 1) อายุวันออกดอกแรกบาน อยู่ระหว่าง 45-69 วัน
- 2) อายุเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งแรก 128 วัน
- 3) ผลผลิตผลสดทั้งหมด อยู่ระหว่าง 46-1,284 กิโลกรัมต่อไร่
- 4) ผลผลิตผลดี อยู่ระหว่าง 38-968 กิโลกรัมต่อไร่

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

9.1 กลุ่มพริกชี้สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มที่มีความยาวผลสั้น (2.0-4.0 เซนติเมตร) จำนวน 5 accession number กลุ่มที่มีความยาวผลปานกลาง (4.1-6.0 เซนติเมตร) จำนวน 29 accession number และกลุ่มที่มีความยาวผลยาว (6.1-10.0 เซนติเมตร) จำนวน 1 accession number

9.2 กลุ่มผลสั้นมีความคล้ายคลึงกันมาก ให้ผลผลิตผลสดอยู่ระหว่าง 256-786 กิโลกรัมต่อไร่ กลุ่มผลยาวปานกลาง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย ตามความยาวของก้านผล ได้แก่ กลุ่มที่มีความยาวก้านผลปานกลาง (1.0-3.0 เซนติเมตร) จำนวน 16 accession number ให้ผลผลิตฝักสดอยู่ระหว่าง 182-728 กิโลกรัมต่อไร่ และกลุ่มที่มีความยาวก้านผลยาว (>3.0 เซนติเมตร) จำนวน 13 accession number ให้ผลผลิตฝักสดอยู่ระหว่าง 104-1,284 กิโลกรัมต่อไร่ กลุ่มผลยาว จำนวน 1 accession number ให้ผลผลิตฝักสด 126 กิโลกรัมต่อไร่

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ : ให้ระบุผลงานที่สิ้นสุด ได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างไร พัฒนาต่อ หรือถ่ายทอด หรือเผยแพร่ หรือนำไปใช้ประโยชน์กับ กลุ่มเป้าหมาย (ระบุเป็นข้อๆ)

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี) : อาจมีหรือไม่มีก็ได้ เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ช่วยเหลือ ให้งานวิจัยลุล่วงไปด้วยดี แต่มีได้เป็นผู้ร่วมปฏิบัติงานด้วย

12. เอกสารอ้างอิง : เป็นส่วนที่จำเป็นต้องระบุ ถ้าได้มีการอ้างอิง ค้นคว้า เปรียบเทียบ หรือใช้เป็นแนวทางผลงานของผู้อื่นประกอบการดำเนินงาน

13. ภาคผนวก : เป็นส่วนที่ให้รายละเอียดเพิ่มเติม ซึ่งไม่จำเป็นต้องแสดงไว้ใน เนื้อหาของรายงาน เช่น สูตร วิธีคำนวณ ตารางการบันทึก ข้อมูลภาพ แสดงเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย แบบสำรวจข้อมูล เป็นต้น ส่วนนี้จะมีหรือไม่มีก็ไม่ทำให้เนื้อหาของรายงานขาด ความสมบูรณ์

หมายเหตุ

รูปแบบ :

- หัวเรื่องข้อ 1-13 : ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 Point ตัวหนา

- เนื้อหา : ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 Point ตัวธรรมดา
- Page Setup : ด้านบน 2.5 ซม. ด้านซ้าย 2.5 ซม. ด้านขวา 2 ซม. ด้านล่าง 2.5 ซม.
- ขนาด A4 โดยใช้ Program Microsoft Word

* ให้แนบไฟล์รูปภาพประกอบด้วย เพื่อนำไปจัดทำรูปเล่มต่อไป

* จัดส่งข้อมูลไปยังกลุ่มติดตามและประเมินผล กองแผนงานและวิชาการในรูปเอกสารหรือส่งข้อมูลทาง

Email Address : nonglux.k@doa.in.th