

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

-
1. ชุดโครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพริก
 2. โครงการวิจัย : การปรับปรุงพันธุ์เพื่อเพิ่มผลผลิตพริก
กิจกรรม : การปรับปรุงพันธุ์พริกชี้หูสวน
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) : -
 3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การคัดเลือกพันธุ์พริกชี้หูสวนที่สามารถเก็บเกี่ยวได้หลายฤดู
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Selection for several season of Bird chili (*Capsicum frutescens*)
 4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง : นาง วิลาวัลย์ ไคร์ครวญ ¹
ผู้ร่วมงาน : นายรัชชัย คุรุบรรเจตจิต ²
นางเพ็ญจันทร์ สุทธานุกูล ²
นางจาริณี จันทร์คำ ³
 5. บทคัดย่อ : เพื่อให้ได้พันธุ์พริกชี้หูสวนที่สามารถเก็บเกี่ยวได้อย่างน้อย 18 เดือน จึงรวบรวมพันธุ์พริกจำนวน 14 ตัวอย่าง แล้วปลูกคัดเลือกแบบจุดประวัติ จำนวน 3 ชั่วโมง ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย ตั้งแต่ ตุลาคม 2553 ถึง สิงหาคม 2557 จากการคัดเลือกในปี 2554 มีต้นพริกที่ผ่านการคัดเลือก 33 ต้น คัดเลือกครั้งที่ 2 มีต้นที่ผ่านการคัดเลือก 61 ต้น และจากการคัดเลือกครั้งที่ 3 คัดเลือกต้นพริกเพียง 12 สายพันธุ์แรกที่เข้าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ได้แก่ 50-14-0-4-1-4-0-16, 50-14-0-2-3-2-0-11, 51-20-0-0-0-0-0-1 , 52-94-0-0-1-4-7-10, ชี้นูหอม 4-2-4, 52-64-0-0-0-0-1-12, 52-94-0-1-5-7-0-18, 52-94-0-1-6-5-0-10, 4-9-6-4-6-0-1-6-3-0-3, 17-15-9-1-0-8-6-8-0-18, 52-50-0-3-3-4-0-18, 52-50-0-3-1-7-0-19, , 4-9-6-4-6-0-6-3-1-0-1 และ 8-6-10-1-2-0-0-2-9 โดยพันธุ์ที่มีให้ผลผลิตสูงมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 5 สายพันธุ์แรกประกอบด้วยชี้นูหอม 4-2-4, 52-50-0-3-3-4-0-18, 52-50-0-3-1-7-0-19, 52-94-0-1-5-7-0-18 และ 50-14-0-4-1-4-0-16 ซึ่งจะได้นำพริกทั้ง 4 สายพันธุ์นี้ไปปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์ของเกษตรกรในปี 2559 ต่อไป

¹ สถาบันวิจัยพืชสวน

² ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย

³ ศูนย์วิจัยพืชไร่สุพรรณบุรี

6. คำนำ :

พริกพันธุ์ปลูกทั่วโลกมี 5 ชนิด ประกอบด้วย *Capsicum annuum*, *C. frutescens*, *C. chinens*, *C. baccatum* และ *C. pubescens* (IBGRI, 1983) สำหรับพริกประเทศไทยเป็นพริกกลุ่ม cayenne (Berke,2002) ซึ่งมีทั้งที่อยู่ในสกุล *C. annuum* และ *C. frutescens* โดยในสกุล *C. annuum* ในปี 2550 ประเทศไทยมีพื้นที่เก็บเกี่ยวพริกทุกชนิดรวมกัน 220,734 ไร่ ผลผลิตรวม 353,922.46 ตัน เป็นพริกชี้หูใหญ่ 114,968 ไร่ พริกใหญ่ 62,983 ไร่ พริกชี้หูเล็ก 38,327 ไร่ และพริกอื่นๆ (พริกหวาน พริกหยวก) 4,456 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2550)

พริกชี้หูสวนจัดอยู่ในกลุ่มพริกชี้หูเล็ก และเป็นพริกที่อยู่ในสกุล *C. frutescens* (Bosland and Votava, 1999) แม้พริกชี้หูสวนจะมีปริมาณการผลิตทั้งประเทศถือเป็นอันดับสาม แต่ราคาผลผลิตพริกสดจะมีราคาต่อกิโลกรัมสูงกว่าพริกใหญ่และพริกชี้หูใหญ่ 2-3 เท่า เป็นพริกที่มีความเฉพาะเจาะจงกับอาหารไทยที่ต้องการรสชาติไทยต้นตำหรับ จุดเด่นคือมีกลิ่นหอม พริกชี้หูสวนมีรสเผ็ดจัด เป็นพริกพันธุ์ป่าที่สามารถให้ผลผลิตข้ามฤดูได้ (Bosland and Votava, 1999) แม้อายุก่อนถึงการเก็บเกี่ยวต้องใช้เวลายาวอย่างน้อย 4 เดือนหลังย้ายกล้า แต่ในทางตรงกันข้ามยิ่งพริกมีอายุมากขึ้นยิ่งให้ผลผลิตต่อต้นมากขึ้นเป็นทวีคูณ ดังนั้นหากสามารถคัดเลือกพันธุ์พริกชนิดนี้ให้สามารถให้ผลผลิตได้ยาวนานมากกว่า 1 ปี ก็จะทำให้เกษตรกร ไม่ต้องเพิ่มต้นทุนในการปลูกใหม่ทุกปี และมีผลผลิตให้เก็บเกี่ยวตลอด

7. วิธีดำเนินการ

- **อุปกรณ์ :** พันธุ์พริกชี้หูสวน อุปกรณ์การเกษตร ถุงเก็บตัวอย่าง เครื่องวัดแสง สารเคมี กำจัดศัตรูพืช

- **วิธีการ :** รวบรวมพันธุ์พริกชี้หูสวนพันธุ์ที่มีแนวโน้มให้ผลผลิตยาวนานในแปลงเกษตรกร และพันธุ์ที่ได้ผ่านการปรับปรุงพันธุ์ของกรมฯ มาปลูกทดสอบในแปลงไม้ผล (เนื่องจากพริกชี้หูสวนเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีกว่า และมีอายุการเก็บเกี่ยวยาวนานกว่า เมื่อปลูกได้ร่มเงา ซึ่งการปลูกได้ร่มเงายังเป็นการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า) ทำการคัดเลือก 3 ชั่ว โดยปลูกแบบต้นต่อแถว ซึ่งพริกที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องมีอายุในการให้ผลผลิตไม่น้อยกว่า 18 เดือน โดยให้ผลผลิตอย่างน้อย 2,500 กิโลกรัมต่อไร่ บันทึกข้อมูล ความเข้มแสงในแปลงปลูก ความชื้น การเจริญเติบโต : ความสูงต้น ความกว้าง

ทรงพุ่ม ทุก 3 เดือนหลังให้ผลผลิตครั้งแรกการให้ผลผลิต ทั้งปริมาณ คุณภาพ ความยาวนานของการให้ผลผลิต ดำเนินการที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย ตั้งแต่ ตุลาคม 2554 ถึง กันยายน 2556

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ปี 2554 นำพริกชี้หนูสวนที่ได้จากการเก็บรวบรวมและพันธุ์ที่อยู่ระหว่างการปรับปรุงจำนวน 14 ตัวอย่าง (ตารางที่ 1) ปลูกในแปลงมะม่วงที่มีอายุมาก แต่มีการตัดแต่งก่อนปลูกพริกเพื่อให้ความเข้มแสงไม่แตกต่างกัน ทำการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ในช่วงปลายปี 2554 เกิดเหตุการณ์น้ำท่วมทำให้แปลงเสียหายภายใน 3 วัน แต่ก่อนหน้านั้นได้ทำการคัดเลือกเบื้องต้นไว้เฉพาะต้นที่มีลักษณะผลผลิตตรงกับความต้องการ ต้นแข็งแรง และมีความสูงพอเหมาะ ไว้ได้ทั้งสิ้น 33 ต้น แต่ยังไม่สามารถรวบรวมข้อมูลผลผลิตรวมได้ ซึ่งจากการสังเกต พบว่าพริกที่อยู่กลางแปลงทดลอง ที่มีแสงเพียงพอและมีร่มเงาเพียงเล็กน้อย จะมีการออกดอก ติดผลดีกว่าพริกที่อยู่ใต้ร่มมะม่วงโดยตรง ทำให้ได้แสงน้อย จะติดดอกช้า ดอกน้อย สอดคล้องกับผลการทดลองของ Kraikruan (1998) ที่รายงานว่าพริกชี้หนู *C. frutescens* พันธุ์พื้นเมืองของไทย จะตอบสนองต่อระดับของร่มเงา โดยหากปลูกใต้ร่มเงา 30% จะมีองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการให้ผลผลิตมากกว่าปลูกใต้ร่มเงา 50%

ตารางที่ 1 ชื่อพริก และที่มาของพริกที่นำมาปลูกเพื่อคัดเลือกพันธุ์ 14 ตัวอย่างในปี 2554

ลำดับที่	ชื่อตัวอย่าง	ที่มา
1.	4-9-6-4-6	พริกชี้หนูสวนจากการคัดเลือกพันธุ์
2.	8-6-10-1-2-1	พริกชี้หนูสวนจากการคัดเลือกพันธุ์
3.	10-1-1-3-6-1	พริกชี้หนูสวนจากการคัดเลือกพันธุ์
4.	#16-1-3	พริกชี้หนูสวนจากการคัดเลือกพันธุ์
5.	17-15-9-1-8	พริกชี้หนูสวนจากการคัดเลือกพันธุ์
6.	51-13	พริกชี้หนูหอม จ.ตรัง
7.	51-20	พริกชี้หนูหอม จ.กาญจนบุรี
8.	52-50	พริกขี้หนู จ. ชุมพร
9.	52-64	พริกชี้หนูสวน จ. นครราชสีมา

10.	52-94	พริกชี้หนุสวน จ. นครศรีธรรมราช
11.	52-121	พริกชี้หนุสวน จ. กาญจนบุรี
12.	53-176	พริกชี้หนุสวน จ. กาญจนบุรี
13.	ชี้หนุหอม	พริกชี้หนุหอม
14.	ชี้หนุสวน	พริกชี้หนุสวน

ในปี 2555 นำพริก 33 ต้นที่คัดเลือกไว้มาปลูกเพื่อศึกษาความแปรปรวน และคัดเลือกช่วงที่ 2 โดยปลูกในแปลงกลางแจ้ง เนื่องจากต้องการศึกษาว่ามีพริกที่สามารถปลูกแบบกลางแจ้งได้หรือไม่ เนื่องจากในการคัดเลือกครั้งที่ 1 พริกที่ได้รับแสงมีแนวโน้มให้ผลผลิตดีกว่าพริกที่พริกที่อยู่ใต้ร่มเงา ทึบ ซึ่งในช่วงที่ 2 นี้มีต้นที่ผ่านการคัดเลือก 61 ต้น แต่ปลูกเพียง 49 ต้น เนื่องจากบางสายพันธุ์เมล็ด เพาะไม่ออก หรือออกแล้วแต่ต้นกล้าอ่อนแอจึงต้องคัดทิ้งโดยธรรมชาติ

ปี 2556 ปลูกพริก 49 ต้นที่คัดเลือกไว้ ลงแปลงปลูก โดยปลูกสายพันธุ์ละ 12 ต้น ใช้ระยะ ปลูก 50x100 ซม. ในเดือนมีนาคม 2556 เก็บข้อมูลครั้งสุดท้ายในเดือนสิงหาคม 2557 เก็บเกี่ยว ผลผลิตเฉลี่ย 11 ครั้ง ได้ผลการทดลอง ดังตารางที่ 2 เป็นกลุ่มพริกกะเหรี่ยง สายพันธุ์ พริกชี้หนุสวน ผลเรียวยาว สายพันธุ์ พริกชี้หนุหอม สายพันธุ์ ซึ่งในสามกลุ่มนี้พริกชี้หนุหอมจะเป็นที่ต้องการของ ตลาดมากที่สุด มีราคาแพง แต่ต้องดูแลรักษามากกว่า พริกชี้หนุสวนผลยาวเรียวยาว มีแนวโน้มสามารถ ปลูกกลางแจ้งได้ดี ผลิตเป็นการค้าได้ง่ายกว่า ส่วนพริกกะเหรี่ยงมีความโดดเด่นเรื่องความทนทานกับ สภาพอากาศ ต้นสูง ผลค่อนข้างใหญ่ เก็บเกี่ยวได้ง่ายกว่า

ตารางที่ 2 อายุการออกดอก ความสูงต้น และผลผลิตพริก 12 สายพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือก

ลำดับที่	สายพันธุ์	อายุออกดอก 50% (วัน)	ความสูงต้นเมื่อเก็บเกี่ยว แรก (ซม)	ผลผลิตต่อต้นเมื่อเก็บเกี่ยวช่วงเดือนที่ 4-12 หลังย้ายกล้า (กรัม)
1.	50-14-0-4-1-4-0-16	85	51.2	478.2
2.	50-14-0-2-3-2-0-11	85	55.8	567
3.	51-20-0-0-0-0-0-1	85	60.2	335.3

4.	52-94-0-0-1-4-7-10	92	66.1	873
5.	ซีหนูหอม 4-2-4	65	40.0	722.1
6.	52-64-0-0-0-0-1-12	98	30.9	747.3
7.	52-94-0-1-5-7-0-18	70	65.2	680.7
8.	52-94-0-1-6-5-0-10	70	61.7	608.8
9.	4-9-4-4-6-0-1-6-3-0-3	86	60.8	374.5
10.	17-15-9-1-0-8-6-8-0-18	120	62.5	338.6
11.	52-50-0-3-3-4-0-18	95	37.5	498.2
12.	52-50-0-3-1-7-0-19	92	34.2	354.4

7. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :

จากการรวบรวมและคัดเลือกแบบจตประวัติ มีพริก 12 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงตั้งแต่ 1000 กิโลกรัม ต่อไร่ (เก็บเกี่ยว 11 ครั้ง ตั้งแต่ 4-12 เดือนแรก หลังย้ายกล้า) ในทั้งหมดนี้มีอยู่ 5 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง และหรือมีลักษณะผลที่เป็นที่ต้องการของตลาดมาก ซึ่งหลังการปลูกเปรียบเทียบพันธุ์แล้วคาดว่าพริกในกลุ่มนี้จะถูกนำไปทดสอบและเสนอเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตรต่อไป

8. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ :

นำพันธุ์ที่มีความดีเด่น ไปปลูกเปรียบเทียบและทดสอบในแหล่งปลูกและแปลงเกษตรกร ก่อนเสนอเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร

9. คำขอบคุณ (ถ้ามี) :

ขอขอบคุณ นายนรินทร์ พูลเพิ่ม ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการผลิตพืชในเขตภาคเหนือตอนล่าง สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 ที่ให้คำปรึกษาตลอดระยะเวลาของการดำเนินงาน

10. เอกสารอ้างอิง :

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2550. ข้อมูลเนื้อที่ปลูกพริกไ ไตรมาสที่1/2550. 10 ตุลาคม 2550,

<http://Production.doae.go.th/#12>.

Berke, T. 2002. The Asian Vegetable Research and Development Center Pepper

Project. *In* Proceedings of the 16th International Pepper Conference. Tampico, Tamaulipas, Mexico. 10th -12th November, 2002.

Bosland, P.W. and E. Votava. 1999. Peppers: vegetable and spice capsicums. CABI Publishing International., New York. 204 p.

Kraikuan, W. 1998. Effect of Shading on the Growth and Yield of a Local Hot Pepper Variety. *In* ARC Training Report 1998. Asian Regional Center, Asian Vegetable Research and Development Center. pp170-173.

11. ภาคผนวก