

การศึกษาระบบการจัดการผลิตพริกชี้ในฤดูฝน

Study on Production Management Systems of Chee Chili (*Capsicum frutescens* L. var. *frutescens*) During the Rainy Season

ชญาณุช ตรีพันธ์^{1*} จิรพัฒน์ ต้นตระกูลนิดา¹ ปิยะนุช มุสิกพงศ์¹
ศุภลักษณ์ อริยภุชย์¹ สุกัญญา นนทะสี¹ และ จัตรชัย กิตติไพศาล¹

¹ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง เลขที่ 85 หมู่ 2 ตำบลไม้ฝาด อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง 92150
* Corresponding author: Email: kenshin_luknam@hotmail.com, Tel: 089-8704995

บทคัดย่อ

การปลูกพริกชี้ในฤดูฝนของเกษตรกรมักเกิดปัญหาผลผลิตตกต่ำ จึงศึกษาการจัดการจัดการพริกชี้ในฤดูฝน เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ดำเนินการ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design :RCBD) จำนวน 5 ซ้ำ 4 กรรมวิธี ได้แก่ ระบบการจัดการผลิตพริกชี้ 3 รูปแบบ เปรียบเทียบกับวิธีเกษตรกร พบว่า รูปแบบที่ 3 มีช่วงเวลาเก็บเกี่ยว (วัน) จำนวนครั้งในการเก็บเกี่ยว (ครั้ง) และผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่) สูงที่สุด 62.06, 16.56, และ 264.49 ตามลำดับ มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากรูปแบบอื่นและวิธีของเกษตรกรที่มีค่าอยู่ระหว่าง 45.54-48.34 ,8.90-10.06, และ 93.99-115.00 ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังมีน้ำหนักผล 100 ผล (กรัม) และขนาดความกว้างผล (เซนติเมตร) มากที่สุด 147.36 และ 0.72 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีเกษตรกรที่มีค่า 114.43 และ 0.69 ตามลำดับ

ดังนั้น ระบบการจัดการผลิตพริกชี้ รูปแบบที่ 3 จึงเหมาะสำหรับแนะนำให้เกษตรกรผลิตพริกชี้ในฤดูฝนมากที่สุด

คำสำคัญ : พริกชี้; ระบบการผลิต; การจัดการแปลง

บทนำ

พริกชี้ เป็นสายพันธุ์พริกท้องถิ่นของภาคใต้ จากการสำรวจปลูกมากที่สุดเกือบ 2,000 ไร่ในพื้นที่ ตำบลชัยบุรี จังหวัดพัทลุง ในปี พ.ศ. 2565 มีการจำหน่ายผลผลิตพริกชี้ในตลาดภายในประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 415 ตันต่อปี ในตลาดส่งออกผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญในภาคใต้ ได้แก่ ตลาดผดุงดอนยอ จังหวัดพัทลุง จำนวน 210 ตันต่อปี ตลาดสดพลาซ่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 105 ตันต่อปี และตลาดรวมพืชผลหัวอูฐ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 100 ตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 74.7 ล้านบาทต่อปี (ราคาเฉลี่ย 180 บาทต่อกิโลกรัม)

ข้อจำกัดสำคัญของการผลิตพริกชี้ในพื้นที่ภาคใต้ คือปริมาณผลผลิตที่ไม่สม่ำเสมอตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนที่มีฝนตกชุกและต่อเนื่องยาวนาน ซึ่งกระทบโดยตรงทำให้ต้นพริกทรุดโทรมลง ส่งผลให้ผลผลิตลดลง ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว จึงควรศึกษาระบบการจัดการพริกชี้ในฤดูฝนที่เหมาะสมสำหรับแนะนำเกษตรกร

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

- วัสดุอุปกรณ์: ต้นกล้าพริกชี้ วัสดุการเกษตร ได้แก่ ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ปุ๋ยคอก เชื้อราไตรโคเดอร์มา เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ซับทิลิส อุปกรณ์เก็บข้อมูล ได้แก่ เวอร์เนียคาร์-ลิปเปอร์ สายวัด เครื่องชั่ง และอื่นๆ
- วิธีการ ศึกษาการจัดการผลิตพริกชี้ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design : RCBD) จำนวน 5 ซ้ำ 4 กรรมวิธี ได้แก่ ระบบการจัดการผลิตพริกชี้ 3 รูปแบบ เปรียบเทียบกับวิธีเกษตรกร ปลูกในแปลงย่อยขนาด 4x7 เมตร ดังนี้

ขั้นตอนดำเนินการ	รูปแบบที่ 1	รูปแบบที่ 2	รูปแบบที่ 3	วิธีเกษตรกร (ควบคุม)
1. การเตรียมแปลง	- ไถดินลึก 15 ซม. - ยกแปลงสูง 20 ซม. - พรวนหน้าดินละเอียด - ปลูกแถวคู่ 100x100 ซม.	- ไถดินลึก 15 ซม. - ยกแปลงสูง 20 ซม. - พรวนหน้าดินละเอียด - ปลูกแถวเดี่ยว 100x80 ซม.	- ไถดินลึก 15 ซม. - ยกแปลงสูง 20 ซม. - พรวนหน้าดินละเอียด - ผสมปุ๋ยคอกในแปลง อัตรา 5.7 ตันต่อไร่ - พันเชื้อราไตรโคเดอร์มาทั่วแปลง อัตรา 150 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร - ปลูกแถวคู่ 100x100 ซม.	- ไถดินลึก 15 ซม. - ปลูกแถวเดี่ยว 100x80 ซม.
2. การปลูก	- แสร้งก้นหลุมด้วยเชื้อราไตรโคเดอร์มา - รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก 200 กรัมต่อหลุม ผสมเชื้อราไตรโคเดอร์มา 15 กรัมต่อหลุม	- รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก 200 กรัมต่อหลุม ผสมเชื้อราไตรโคเดอร์มา 15 กรัมต่อหลุม	- รองก้นหลุมปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 10 กรัมต่อหลุม	- รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก อัตรา 200 กรัมต่อหลุม
3. การจัดการหลังปลูก	- หลังย้ายปลูก 1 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กรัมต่อต้น จำนวน 1 ครั้ง - หลังย้ายปลูก 3 เดือน พันเชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ซับทิลิส (<i>Bacillus subtilis</i> : BS) อัตรา 100 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 7 วัน รวม 12 ครั้ง	- หลังย้ายปลูก 1 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กรัมต่อต้น จำนวน 1 ครั้ง - หลังย้ายปลูก 3 เดือน พันเชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตรา 150 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 7 วัน รวม 12 ครั้ง	- หลังย้ายปลูก 1 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กรัมต่อต้น จำนวน 1 ครั้ง - หลังย้ายปลูก 3 เดือน พันเชื้อราไตรโคเดอร์มา อัตรา 150 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 7 วัน รวม 12 ครั้ง	- หลังย้ายปลูก 1 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กรัมต่อต้น จำนวน 1 ครั้ง

- เก็บบันทึกข้อมูล พื้นที่ 12 ตารางเมตรต่อแปลงย่อย: ข้อมูลผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต ประกอบด้วย ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว จำนวนครั้งการเก็บเกี่ยว ผลผลิตรวม ขนาดผล และน้ำหนัก 100 ผล

เอกสารอ้างอิง

ตลาดกลางเกษตรหัวอูฐ จ.นครศรีธรรมราช. 2564. ราคาสินค้าเกษตร ตลาดพืชผลหัวอูฐ จ.นครศรีธรรมราช. แหล่งข้อมูล: <https://marketorganization.or.th/price/NST.php> สืบค้นเมื่อ: 12 เมษายน 2566.
พเยาว์ พรหมพันธุ์ใจ นิรมล ดาเพริก สุธารัตน์ โชคแสน และ พิชณิตดา ธาราบุญ. 2558. การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพริกคุณภาพ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. รายงานโครงการวิจัย กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. 36 หน้า.
พรทิพย์ แผงจันทร์, กุลล งามมา, เบ็นฤดี สุปะมา, รพีพร ศรีสถิตย์, ศศิธร ต่อสกุล, บงกชวิทย์ พันธุ์งามน้อย, ผักดิษฐ์ จรรย์ภรณ์, วิษวาท พากัด, และสุมิตรา เกสขยา. 2549. การพัฒนาการผลิตพริกแบบผสมผสานเพื่อการปรับปรุงและส่งออก โดยกระบวนการมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดเลย อัยภูมิ ขอนแก่น ใน บทคัดย่อผลการทดลองสิ้นสุดโครงการวิจัยและพัฒนาต้นพืชและเทคโนโลยีการเกษตรปีงบประมาณ 2549 (หน้า 162). กรมวิชาการเกษตร.
ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน. 2556. คู่มือการปลูกพริก. สถาบันวิจัยและพัฒนา กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร. 2563. เอกสารวิชาการ ชีวิตที่ป้องกันกำจัด ศัตรูพืช. สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร. กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์. หน้า 18.

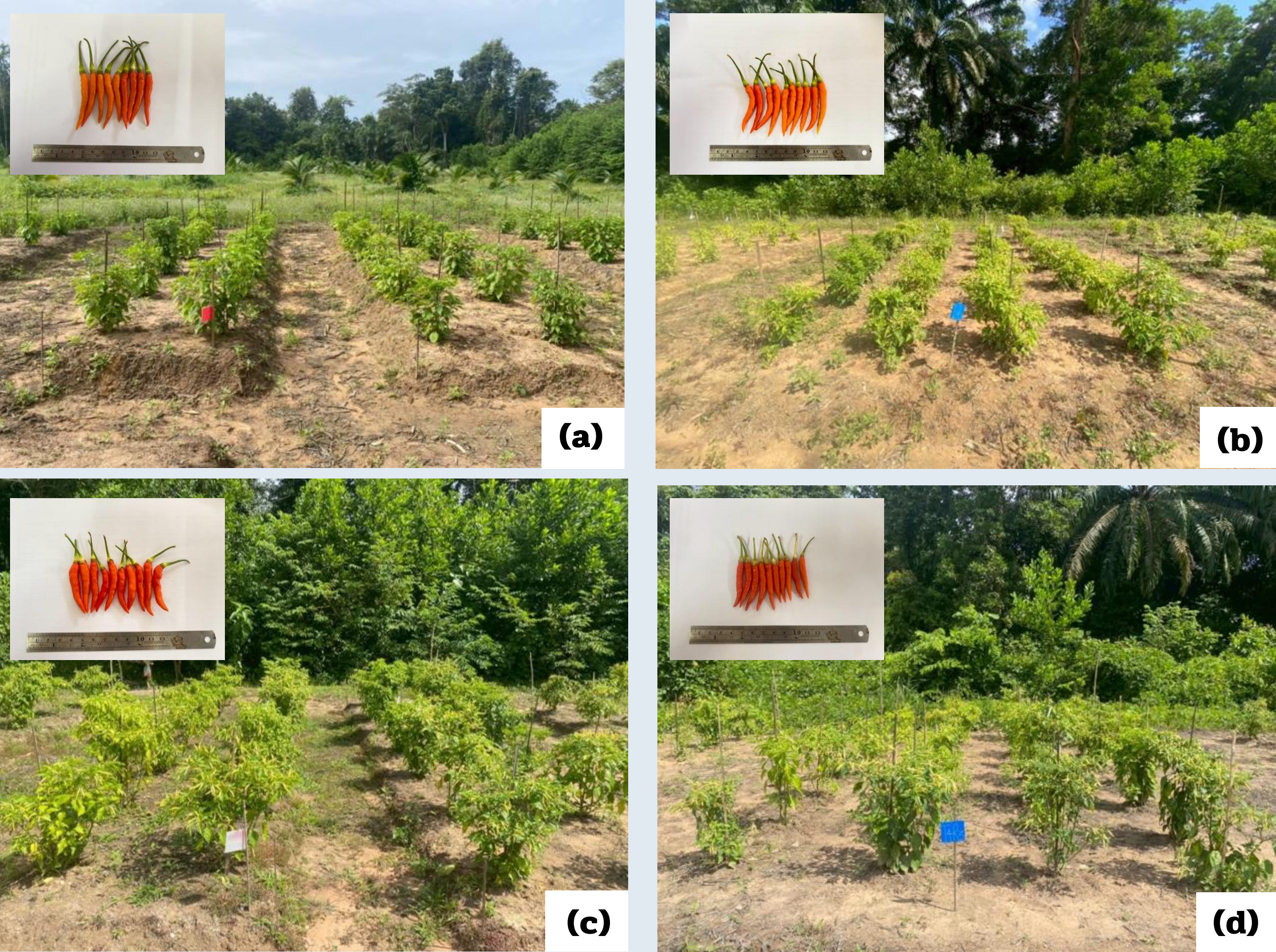
ผลและอภิปราย

การให้ผลผลิต (ตารางที่ 1) ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่า ระบบการจัดการผลิตพริกชี้รูปแบบที่ 3 มีช่วงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ยนานที่สุด 62.06 วัน และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับรูปแบบที่ 2 วิธีเกษตรกร และรูปแบบที่ 1 ซึ่งมีระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 48.34, 48.18 และ 45.54 วัน ตามลำดับ **จำนวนครั้งเก็บเกี่ยวผลผลิต** พบว่า ระบบการจัดการผลิตพริกชี้ รูปแบบที่ 3 มีจำนวนครั้งในการเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ยมากที่สุด 16.56 ครั้ง และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับรูปแบบที่ 1 รูปแบบที่ 2 และวิธีเกษตรกร ซึ่งมีจำนวนครั้งเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 10.64, 9.54 และ 8.90 ครั้ง ตามลำดับ **ปริมาณผลผลิต** พบว่า ระบบการจัดการผลิตพริกชี้ รูปแบบที่ 3 มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยมากที่สุด 264.49 กิโลกรัมต่อไร่ และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ รูปแบบที่ 2 รูปแบบที่ 1 และวิธีเกษตรกร มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 115.00, 104.5 และ 93.99 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ **น้ำหนักผล 100 ผล** พบว่า ระบบการจัดการผลิตพริกชี้ รูปแบบที่ 3 รูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 2 มีน้ำหนักผล 100 ผลเฉลี่ยมากไม่ต่างกัน 147.07, 142.07 และ 131.88 กรัม ตามลำดับ และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับวิธีเกษตรกร ซึ่งมีน้ำหนักผล 100 ผลเฉลี่ยน้อยที่สุด 114.43 กรัม **ความกว้างผล** พบว่า ระบบการจัดการผลิตพริกชี้ รูปแบบที่ 3 รูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 2 มีความกว้างผลเฉลี่ยมากไม่ต่างกัน 0.72, 0.72 และ 0.70 เซนติเมตร ตามลำดับ และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับวิธีเกษตรกร ซึ่งมีความกว้างผลเฉลี่ยน้อยที่สุด 0.69 เซนติเมตร และ**ความยาวผล** พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติโดยมีความยาวผลเฉลี่ย ระหว่าง 5.39 – 5.64 เซนติเมตร (ภาพที่ 1)

ตารางที่ 1 ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว จำนวนครั้งเก็บเกี่ยว ปริมาณและองค์ประกอบผลผลิตของพริกชี้ในระบบการจัดการผลิตแต่ละรูปแบบ

ระบบการจัดการ	ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว (วัน)	จำนวนเก็บเกี่ยว (ครั้ง)	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)	น้ำหนัก 100 ผล (กรัม)	ความกว้างผล (เซนติเมตร)	ความยาวผล (เซนติเมตร)
รูปแบบที่ 1	45.54 b	10.06 b	104.53 b	142.07 a	0.72 a	5.39
รูปแบบที่ 2	48.34 b	9.54 b	115.00 b	131.88 ab	0.70 ab	5.46
รูปแบบที่ 3	62.06 a	16.56 a	264.49 a	147.36 a	0.72 a	5.64
วิธีเกษตรกร	48.18 b	8.90 b	93.99 b	114.43 b	0.69 b	5.41
C.V. (%)	15.24	19.89	32.51	10.86	3.03	7.26

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยในแนวดิ่งที่ตามด้วยตัวอักษรที่เหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT



ภาพที่ 1 ลักษณะแปลงปลูกพริกชี้จากการศึกษาการจัดการผลิตและผลผลิตพริกชี้ จำนวน 3 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 (a) รูปแบบที่ 2 (b) รูปแบบที่ 3 (c) และวิธีเกษตรกร (d)

จากการศึกษาแสดงให้เห็นถึงระบบการจัดการผลิตพริกชี้ รูปแบบที่ 3 มีประสิทธิภาพดีที่สุด อาจเนื่องมาจากมีการเตรียมดินและปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของแปลงปลูกอย่างเหมาะสมโดยใส่ปุ๋ยคอกในอัตราสูงรวมกับการพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มาทั่วแปลง และทุก 7 วันหลังย้ายปลูก ส่งผลให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ รวมทั้ง มีจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์เหมาะสมต่อการเจริญของระบบรากและการดูดซึมธาตุอาหารของพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช, 2563 กล่าวว่า สารที่เชื้อราไตรโคเดอร์มาสร้างขึ้นไปช่วยทำให้ระบบรากพืชสมบูรณ์แข็งแรงสามารถดูดอาหาร และแร่ธาตุต่าง ๆ ในดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืชได้ดีขึ้น นอกจากนี้ ระยะปลูก 1x1 เมตร ทำให้ทรงพุ่มโปร่งอากาศถ่ายเทดีเพิ่มประสิทธิภาพการสังเคราะห์แสงและมีการใส่ปุ๋ยเคมีรองก้นหลุมตั้งแต่เริ่มปลูกทำให้พืชได้รับธาตุอาหารทันทีหลังย้ายปลูก จนสามารถตั้งตัวได้อย่างเร็ว ส่งผลให้การสร้างผลผลิตมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับระบบการปลูกพริกชี้วิธีเกษตรกร พบว่า ผลผลิตต่ำที่สุด เนื่องจากการจัดการผลิตที่ดี จึงอาจทำให้ต้นพริกตั้งตัวช้ากว่า มีความแข็งแรงน้อยกว่าส่งผลให้ได้ผลผลิตต่ำ สอดคล้องกับพเยาว์ และคณะ (2558) ที่ได้มีการเปรียบเทียบการผลิตพริกแบบผสมผสาน โดยปฏิบัติตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP พริกเริ่มตั้งแต่การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ และใช้เชื้อจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ กับวิธีเกษตรกรในการผลิตพริกฤดูฝน พบว่า การผลิตพริกแบบผสมผสานให้ผลผลิตมากกว่าวิธีเกษตรกร 27.23 เปอร์เซ็นต์

สรุปผล

ระบบการจัดการผลิตพริกชี้รูปแบบที่ 3 เหมาะสมสำหรับแนะนำให้เกษตรกรผลิตพริกชี้ ในฤดูฝนมากที่สุด โดยมีช่วงระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตนาน ทำให้อาจมีจำนวนครั้งเก็บเกี่ยวได้มาก 62.06 วัน และ 16.56 ครั้ง ตามลำดับ นอกจากนี้ มีปริมาณและองค์ประกอบผลผลิตดีที่สุด โดยมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 264.49 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักผล 100 ผล 147.07 กรัม ผลมีขนาด (กว้าง-ยาว) 0.72 และ 5.54 เซนติเมตร ตามลำดับ