

การคัดเลือกพันธุ์พริกชี้หนูผลสดที่ตอบสนองต่อการปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์

Selection of Bird Pepper (*Capsicum annum* L.) Response to Organic System Farm

สิริชัย สาธิตวิจารณ์^{1/} จิราภา ออสติน^{2/} พิมพ์นภา ขุนพิลึก^{3/} สุภาพร สุขโต^{4/} ทิพย์ตรุณี สิทธินาม^{5/} เสาวณี เขตสกุล^{2/}
สิทธิศักดิ์ แสนไพศาล^{6/} วาณิช คำพานิช^{6/} กาญจนา วาระวิชณี^{6/} วิมลวรรณ โชติวงศ์^{6/} ภัทรพร สรรพนเคราะห์^{6/}
ศศิษา สังวิเศษ^{7/} รัฐกร สืบมา^{7/} วิมลวรรณ วัฒนวิจิตร^{8/} สุรีย์พร บัวอาจ^{6/} อีสริยะ สืบพันธุ์ดี^{7/} สุพัตรา ชาววงจักร^{9/}

บทคัดย่อ

การคัดเลือกพันธุ์พริกชี้หนูผลสดที่ตอบสนองต่อการปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อคัดเลือกพันธุ์พริกชี้หนูรับประทานผลสดที่สามารถให้ผลผลิตและคุณภาพผลผลิตดีในระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ ดำเนินการทดลองตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2553 – กันยายน 2554 ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี จำนวน 4 แปลงทดลองวางแผนการทดลองแบบ RCB ทำการทดลอง 2 ฤดูปลูก (ฤดูฝนและฤดูหนาว) ในพื้นที่เดิม จำนวน 3 ซ้ำ มี 14 กรรมวิธี ได้แก่ พริกจินดาเลย พริกจินดา พริกยอดสน พริกห้วยสีทน พริกไชยปราการ พริกหัวเรือ เบอร์ 13 พริกซูปเปอร์ ฮอท พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 พริกสยาม ฮีท พริกชีวาโลรี T1698 พริกเรด ฮอด TA100 พริกรสแซบ T2007 พริกจินดา 877 และพริกไวโรส ดูแลรักษาพืชปลูกตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตร ผลการทดลอง พบว่า พริกชี้หนูแต่ละพันธุ์ที่นำมาปลูกทดสอบในระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ มีการเจริญเติบโตที่แตกต่างกันในแต่ละแหล่งปลูกและฤดูปลูก โดยแปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พริกซูปเปอร์ ฮอท ให้ผลผลิตสูงสุด 190.40 กก./ไร่ ในฤดูฝน ส่วนฤดูหนาวพริกไวโรสให้ผลผลิตสูงสุด 950.93 กก./ไร่ แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี พริกเรด ฮอด TA100 ให้ผลผลิตสูงสุด 121.96 กก./ไร่ ในฤดูฝน ส่วนฤดูหนาวพริกแชมป์เปียน ฮอท 44 ให้ผลผลิตสูงสุด 787.30 กก./ไร่ แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย พริกยอดสน ให้ผลผลิตสูงสุด 370.84 กก./ไร่ ในฤดูฝน ส่วนฤดูหนาวพริกจินดาเลย ให้

^{1/} สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

^{2/} ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

^{3/} ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่

^{4/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย

^{5/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี

^{6/} สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

^{7/} สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

^{8/} สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร

^{9/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพาสินธุ์

ผลผลิตสูงสุด 496.08 กก./ไร่ และแปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ พริกซูปเปอร์ ฮอท ให้ผลผลิตสูงสุด 280.00 กก./ไร่ ในฤดูฝน ส่วนฤดูหนาวพริกเรด ฮอต TA100 ให้ผลผลิตสูงสุด 2,013.00 กก./ไร่ ซึ่งผลการทดลองที่ได้เกษตรกรสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกพันธุ์พริกขึ้นหนู สำหรับปลูกในระบบการผลิต เกษตรอินทรีย์ให้เหมาะสมกับสถานที่และฤดูปลูก

คำนำ

คนไทยมีการปลูกและบริโภคพริกกันอย่างกว้างขวาง พริกถือเป็นพืชผักชนิดหนึ่งที่มีความนิยมบริโภค มีอยู่มากมายหลายชนิด ทั้งเผ็ดมากและเผ็ดน้อยหรือเกือบไม่เผ็ดเลย ที่รู้จักกันทั่วไป ได้แก่ พริกขึ้นหนู พริกขึ้นฟ้า พริกหนุ่ม พริกหวาน พริกหยวก เป็นต้น เหตุผลที่ทำให้พริกแต่ละชนิดมีความเผ็ดที่แตกต่างกัน คือ ปริมาณสาร แคปไซซิน (capsaicin) พริกยังเป็นแหล่งให้วิตามินซีในปริมาณที่สูงมาก กล่าวคือ ผลพริก 1 ออนซ์ (28 กรัม) จะมีวิตามินซีสูงถึง 100 มิลลิกรัม และวิตามินเอ 16,000 หน่วย ปริมาณดังกล่าวนี้จะสูงกว่าปริมาณวิตามินซีและวิตามินเอที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน นอกจากนี้พริกยังช่วยบรรเทาอาการไข้หวัด ลดการอุดตันของเส้นเลือด ลดปริมาณสารคอเลสเตอรอล ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็ง บรรเทาอาการเจ็บปวด และใช้เป็น ส่วนประกอบเพื่อทดแทนสารปฏิชีวนะในอาหารสัตว์ เป็นต้น

Dewitt and Bosland (1996) รายงานว่า พริกที่ปลูกเป็นการค้าในปัจจุบัน คือ พริกในกลุ่ม *C. annuum*, *C. Frutescens*, *C. Chinense* และพริกที่เกิดจากการผสมข้ามชนิด (interspecific hybridization) ของพริกทั้ง 3 กลุ่ม ซึ่งเรียกว่า Annuum-Frutescens-Chinense complex พริกที่ปลูกกันมากที่สุดในประเทศไทย คือ พริกขึ้นหนูผลใหญ่ พันธุ์ที่ปลูก ได้แก่ พันธุ์จินดา หัวเรือ หัวยี่สิบหน ยอดสน และพริกลูกผสม ซึ่งพริกที่ได้รับการพัฒนาจากบริษัทต่าง ๆ ให้มีทั้งคุณภาพ และปริมาณผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ผสมเปิดในปัจจุบัน แหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ เลย ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี (ยงยุทธ, 2546)

ปี 2552 ประเทศไทยมีเนื้อที่ในการเพาะปลูกพริกขึ้นหนู 263,659 ไร่ ปริมาณผลผลิต 361,769 ตัน มูลค่าผลผลิต 25,848 ล้านบาท (สำนักงานสถิติการเกษตร, 2553) และการศึกษาชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างในพริก ดิน และน้ำใต้ดินของแปลงเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยการเก็บตัวอย่างพริก ดิน และน้ำใต้ดินจากแปลงพริกของเกษตรกร ที่ผ่านการรับรองระบบการจัดการคุณภาพ GAP พริกในจังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดศรีสะเกษ ระหว่างปี 2549-2550 ผลการวิเคราะห์ พบสารพิษตกค้าง จำนวน 73 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 49 และพบสารพิษเกินค่า MRL ที่อ้างอิงตามค่า Codex MRL จำนวน 10 ตัวอย่าง ชนิดสารที่พบมากที่สุดเป็นสารกลุ่มไพริทรอยด์ คือ cypermethrin จำนวน 33 ตัวอย่าง พบเกินค่า MRL จำนวน 4 ตัวอย่าง สารที่พบรองลงมาเป็นสารกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต คือ chlorpyrifos จำนวน 29 ตัวอย่าง พบเกินค่า MRL 6 ตัวอย่าง นอกจากนี้ยังตรวจพบสารพิษที่เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 คือ endosulfan จำนวน 1 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ได้ถูกห้ามผลิต นำเข้า และห้ามใช้ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ 2535 ผลการวิเคราะห์

สารพิษตกค้างในดิน พบสารพิษตกค้าง 30 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 20 ชนิดสารที่พบมากที่สุด คือ endosulfan จำนวน 19 ตัวอย่าง สารที่พบรองลงมา คือ cypermethrin จำนวน 16 ตัวอย่าง และพบสาร chlorpyrifos จำนวน 1 ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์สารพิษตกค้างในน้ำใต้ดินที่เก็บช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน รวม 180 ตัวอย่าง ไม่พบสารพิษตกค้าง ผลการตรวจเลือดของเกษตรกรจำนวน 97 ราย พบว่า เกษตรกรมีผลเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเสี่ยงมากที่สุดร้อยละ 58 โดยเกษตรกรจากจังหวัดอุบลราชธานีมีผลเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเสี่ยง มากกว่าเกษตรกรจากจังหวัดศรีสะเกษ (นายยา และคณะ, 2550)

ในอดีตการทำเกษตรของประเทศไทยไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีต่าง ๆ ดังเช่นในปัจจุบัน แต่เมื่อมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการทำการเกษตรเข้าสู่เชิงอุตสาหกรรมมากขึ้น เพื่อเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค จึงต้องมีการใช้สารเคมีต่าง ๆ เข้ามาช่วยในกระบวนการผลิต และเมื่อจะหันกลับมาผลิตพืชแบบอินทรีย์ก็ไม่สามารถทำได้ทันที เนื่องจากมีสารเคมีตกค้างอยู่ในดินเป็นจำนวนมาก ต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับปรุงดินไม่ให้มีสารเคมีหรือพิษตกค้างและมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมแก่การปลูกพืช ส่วนในเรื่องของกระบวนการผลิตนั้นยังมีเกษตรกรจำนวนมากที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริง ประกอบกับข้อมูลทางวิชาการด้านเกษตรอินทรีย์ยังมีอยู่น้อย ส่วนในเรื่องของปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้นั้นยังมีความไม่สม่ำเสมอ เพราะเกษตรอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่พึ่งพาอาศัยธรรมชาติมากกว่าการฝืนธรรมชาติ ทำให้การทำการตลาดมีปัญหาในการส่งสินค้าไม่ได้ตามที่ตกลงไว้ ประกอบกับราคาผลผลิตจะสูงกว่า เพราะถึงแม้จะใช้ปัจจัยในการผลิตที่ลดลงแต่ต้องใช้แรงงานในการดูแลรักษาและเอาใจใส่มากขึ้น ดังนั้นปัญหาหลักของการทำเกษตรอินทรีย์ในประเทศไทย คือ ขาดองค์ความรู้ที่เป็นหลักวิทยาศาสตร์และวิชาการในกระบวนการผลิตขาดกระบวนการจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสม และขาดการบูรณาการเทคโนโลยีการผลิตเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) ได้ให้ความหมายของเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) ไว้ คือ ระบบการผลิตที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนของสุขภาพดิน ระบบนิเวศ และผู้คน เกษตรอินทรีย์พึ่งพาอาศัยกระบวนการทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ และวงจรธรรมชาติ ที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่ แทนที่จะใช้ปัจจัยการผลิตที่มีผลกระทบทางลบ เกษตรอินทรีย์ผสมผสานองค์ความรู้พื้นบ้าน นวัตกรรม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและส่งเสริมความสัมพันธ์ที่เป็นธรรม และคุณภาพชีวิตที่ดีของทุกคน และสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (มูลนิธิสายใยแผ่นดิน, 2552)

สุชีลา และคณะ (2547) ได้ศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตพันธุ์พริกภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ โดยวางแผนการทดลองแบบ Split Plot in RCB ปัจจัยหลัก คือ ปุ๋ย ได้แก่ ปุ๋ยเคมี 100 เปอร์เซ็นต์ ปุ๋ยอินทรีย์ 100 เปอร์เซ็นต์ และปุ๋ยเคมี 25 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 75 เปอร์เซ็นต์ ปัจจัยรอง คือ พันธุ์พริก ได้แก่ พริกขี้หนูสวน พริกขี้หนูหอม พริกเบอร์ F₆BC₁F₃NSS-12 และพริกเบอร์ F₆BC₁F₃NSS-13 พบว่าเทคโนโลยีในการผลิตพริก โดยการใช้ปุ๋ยเคมี 100 เปอร์เซ็นต์ และการใช้ปุ๋ยเคมี 25 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ 75 เปอร์เซ็นต์ ให้ขนาดทรงพุ่ม จำนวนกิ่งแขนง และผลผลิตสดสูงที่สุด

การศึกษาในประเทศเยอรมนี พบว่า ในช่วงของการปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ ผลผลิตที่ได้จะลดลงเป็นอย่างมาก เมื่อเทียบกับผลผลิตในระบบเกษตรเคมี แต่ผลผลิตจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในระยะ 5 ปีแรก หลังจากนั้นจะมีการเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่าเดิมจนถึงระยะเวลา 10 ปี โดยผลผลิตเฉลี่ยในระยะ 10 ปีในระบบอินทรีย์จะต่ำกว่าระบบเคมีในทุกชนิดพืชที่ศึกษา (ข้าวฟ่าง ข้าวไรย์ มันฝรั่ง) ยกเว้นแครอท ที่พบว่าระบบอินทรีย์ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่า (Dabbert, 2003) แนวทางสำคัญของการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ คือ การเสริมสร้างความแข็งแรงของพืช เพื่อให้พืชสามารถพัฒนาความต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืช รวมทั้งทำให้พืชสามารถแข่งขันกับวัชพืชได้ดีขึ้น ดังนั้นเกษตรอินทรีย์จึงให้ความสำคัญต่อการปรับปรุงบำรุงดินและการปรับสภาพแวดล้อมของระบบนิเวศในฟาร์มเป็นหลัก เมื่อฟาร์มได้รับการปรับปรุงให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์และสภาพแวดล้อมที่ดี ระบบนิเวศฟาร์มก็จะได้สมดุล การรบกวนจากศัตรูพืชก็จะน้อยโดยรวมแล้ว แนวทางหลักในการจัดการศัตรูพืชของระบบเกษตรอินทรีย์มีอยู่ 4 แนวทาง คือ พันธุ์พืช การเกษตรกรรม การจัดการศัตรูพืช และการจัดการวัชพืช (มูลนิธิสายใยแผ่นดิน, 2552)

นอกจากนี้มูลนิธิสายใยแผ่นดิน (2550) ได้ประมาณการว่าพื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยในปี 2550 มีประมาณ 0.12 ล้านไร่ โดยมีฟาร์มเกษตรอินทรีย์ 3,924 ฟาร์ม ซึ่งมีพื้นที่ผลิตผักอินทรีย์ 16,503 ไร่ คิดเป็น 13.78 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ทั้งหมด จากพื้นที่ในการผลิตพืชแบบเกษตรอินทรีย์ดังกล่าวข้างต้น ทำให้ทราบปัญหาของการผลิตพืชผักอินทรีย์ตามระบบเกษตรอินทรีย์ในปัจจุบัน คือ ผลผลิตยังมีปริมาณไม่พอเพียงและไม่สม่ำเสมอ ประกอบกับพันธุ์พืชที่รับประทานผลสดที่นิยมปลูกกันอยู่ในปัจจุบันตอบสนองได้ดีต่อระบบการผลิตพืชแบบ GAP แต่เมื่อนำมาผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ผลผลิตน้อย การเจริญเติบโตไม่ดี นั่นคือมีการตอบสนองต่ำต่อระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่เกษตรกรประสบอยู่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการศึกษาเพื่อหาพันธุ์พืชที่รับประทานผลสดที่สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ได้ดีและเหมาะสมกับพื้นที่ สำหรับเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกรในการตัดสินใจเลือกพันธุ์พืชเพื่อปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

- เมล็ดพันธุ์พืชผักอินทรีย์ผลสด จำนวน 14 พันธุ์ ประกอบด้วยพันธุ์ผสมเปิด 6 พันธุ์ ได้แก่ พริกจินดาเลย พริกจินดา พริกยอดสน พริกห้วยสีทน พริกไชยปราการ และพริกหัวเรือ เบอร์ 13 พันธุ์ลูกผสม (F1) 8 พันธุ์ ได้แก่ พริกซูปเปอร์ ฮอท พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 พริกสยาม ฮ็อต พริกชีวาโลรี T1698 พริกเรดฮอต TA100 พริกรสแซบ T2007 พริกจินดา 877 และพริกวโรรส
- ปัจจัยการผลิตสำหรับป้องกันกำจัดโรคและแมลง ได้แก่ สะเดาผง เชื้อราไตรโคเดอร์มา กำมะถันผง น้ำส้มควันไม้ กาวตักแมลง และน้ำมันปิโตรเลียม
- ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยชีวภาพไมโครไรซา
- ฟางข้าว และพลาสติกคลุมแปลง
- เครื่องพ่นสารแบบสับโยกสะพายหลัง

6. เครื่องซัง ถูกระดาดซังเก็บตัวอย่าง และป้ายแสดงกรรมวิธีการทดลอง
7. อุปกรณ์ระบบน้ำ

วิธีการ

การคัดเลือกพันธุ์พริกชี้หนูผลสดที่ตอบสนองต่อการปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์ ดำเนินการทดลองในสภาพไร่ วางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 3 ซ้ำ มี 14 กรรมวิธี คือ พริกจินดาเลย พริกจินดา พริกยอดสน พริกห้วยสีทน พริกไชยปราการ พริกหัวเรือ เบอร์ 13 พริกซุเปอร์ ฮอท พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 พริกสยาม ฮีท พริกชีวาตรี T1698 พริกเรด ฮอต TA100 พริกรสแซบ T2007 พริกจินดา 877 และพริกวโรรส

การเพาะกล้าพริก เพาะกล้าพริกชี้หนูในถาดเพาะขนาด 104 หลุม วัสดุเพาะ ได้แก่ ดิน: ปุ๋ยหมัก: ชี้เถ้า แกลบ อัตราส่วน 1:1:1 โดยดินที่นำมาใช้เพาะกล้าพริกต้องมาจากแหล่งที่ไม่มีการระบาดของโรคพืช เพาะพริก หลุมละ 1 เมล็ด ให้น้ำวันละ 2 ครั้ง เมื่อกกล้าพริกอายุ 1 เดือน คัดเลือกต้นที่สมบูรณ์ย้ายลงแปลงปลูก

การเลือกพื้นที่ทดลอง เนื่องจากการทดลองนี้ไม่สามารถทำการทดลองในแปลงเกษตรอินทรีย์ที่ผ่านการรับรองได้ จึงเลือกพื้นที่การเกษตรที่ไม่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรมาแล้วเป็นเวลาติดต่อกันอย่างน้อย 1 ปี

การเตรียมแปลงปลูก ไถดินตากให้แห้ง พรวนดิน และคัดเศษวัชพืชออก ใส่มูลโคที่ผ่านกระบวนการหมักหรือปุ๋ยหมัก อัตรา 3-5 ตันต่อไร่ (ปรับตามค่าวิเคราะห์ดิน) ถ้าดินมี pH ต่ำให้ปรับตามสภาพของดินโดยใช้ปูนขาวตามคำแนะนำของการวิเคราะห์ดิน แต่ไม่เกินครั้งละ 300 กิโลกรัมต่อไร่ ตากทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ก่อนยกแปลงปลูก เตรียมแปลงทดลองย่อยขนาด 4×6 เมตร ยกร่องปลูกแบบแถวเดี่ยว

การปลูกพริก คลุมแปลงปลูกด้วยฟางข้าวหรือพลาสติกคลุมแปลง ขุดหลุมปลูก ใช้ระยะปลูก 50×100 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักที่ผ่านการหมักที่สมบูรณ์รองกันหลุมประมาณ 250 กรัม คลุกให้เข้ากับดินก่อนปลูกพริก จำนวน 1 ต้นต่อหลุม และโรยปุ๋ยคอกรอบโคนต้นพริก 250 กรัม และให้น้ำตามร่องปลูก

การดูแลรักษาพริก

การป้องกันกำจัดโรคและแมลง สำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงในแปลงปลูกพริกอย่างสม่ำเสมอ ทุก ๆ 7 วัน หากพบในปริมาณเล็กน้อยให้กำจัดโดยการเก็บและนำออกจากพื้นที่เพื่อทำลาย ซึ่งจะสามารถช่วยลดการแพร่กระจาย ซึ่งการรักษาสภาพแปลงปลูกให้สะอาดจะช่วยลดการแพร่กระจายของโรคพืชและแมลงได้

การใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดโรคและแมลง

- โรคแอนแทรคโนส และโรครากเน่า ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาชนิดสด โดยเชื้อสด 1 กิโลกรัม สามารถผสมน้ำได้ 200 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วต้นพริกและแปลงปลูก

- หนอนและแมลง ใช้สะเดาผง 1 กิโลกรัม แช่น้ำ 25 ลิตร กรองเอาแต่น้ำแล้วฉีดพ่นให้ทั่วต้นพริก ทุก 5-7 วัน ตามปริมาณการระบาด

- โรขาว ใช้กำมะถันผง 80-100 กรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่ว

- แมลงวันผลไม้ ใช้น้ำมันปิโตรเลียมฉีดพ่น จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพถ้าสามารถฉีดพ่นให้ถูกตัว

- แมลงต่าง ๆ

ใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง ขนาด 4×6 นิ้ว ติดในระดับเรือนยอดพริก จำนวน 60 กับดักต่อไร่ และเปลี่ยนกับดักทุก 7 วัน

ใช้น้ำส้มคว้นไม่ผสมน้ำ อัตรา 1:200 ฉีดพ่นที่ใบพืชและพื้นดิน ทุก 7-15 วันเพื่อป้องกันและขับไล่แมลง

การใส่ปุ๋ย ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักที่ผ่านการหมักโดยสมบูรณ์ อัตรา 300 กรัมต่อต้น ทุก 3 สัปดาห์ เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินและเป็นแหล่งธาตุอาหารให้กับพืช มีการผลิตปุ๋ยน้ำโดยนำผลิตผลทางการเกษตรที่เหลือใช้มาหมักกับกากน้ำตาลและฉีดพ่นให้กับต้นพริกอีกทางหนึ่ง

การควบคุมวัชพืช ใช้ฟางข้าวหรือพลาสติกคลุมแปลง และใช้แรงงานคนกำจัดวัชพืช โดยต้องกำจัดขณะที่วัชพืชยังต้นเล็ก เพื่อลดผลกระทบที่จะมีต่อต้นพริก และลดปริมาณเมล็ดวัชพืชในพื้นที่

การบันทึกข้อมูล

- การเจริญเติบโต: วัดความสูง และขนาดทรงพุ่ม
- ผลผลิต: เก็บเกี่ยวผลผลิตจากพื้นที่เก็บเกี่ยว 12 ตารางเมตร (จำนวน 20 ต้น) เก็บผลผลิตพริกสีแดงอาทิตย์ละ 1 ครั้ง จำนวน 10 ครั้ง คัดแยกผลดีและผลเสีย
- ปริมาณผลผลิต จากพื้นที่เก็บเกี่ยว 12 ตารางเมตร (จำนวน 20 ต้น) เก็บผลผลิตพริกสีแดงอาทิตย์ละ 1 ครั้ง จำนวน 10 ครั้ง คัดแยกผลดีผลเสีย ชั่งน้ำหนัก และบันทึกข้อมูล
- วิเคราะห์ข้อมูลธาตุอาหารพืชในดิน

เวลาและสถานที่

ทำการทดลองระหว่างเดือนมิถุนายน 2553 - กันยายน 2554 ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี

ผลการทดลองและวิจารณ์

แปลงทดลอง ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

ฤดูปลูกที่ 1 (ฤดูฝน)

การเจริญเติบโต เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความสูงของต้นพริกแต่ละพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.69 เซนติเมตร พริกจินดาเลย มีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 74.20 เซนติเมตร และพริกเรด ฮอต TA100 มีความสูงน้อยที่สุดเท่ากับ 51.40 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

ความกว้างทรงพุ่ม เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความกว้างทรงพุ่มของต้นพริกแต่ละพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 53.56 เซนติเมตร พริกจินดาเลย มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุดเท่ากับ 63.40 เซนติเมตร และพริกจินดา 877 มีความกว้างทรงพุ่มน้อยที่สุดเท่ากับ 42.30 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

ความกว้างผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกชีวาตรี T1698 มีความกว้างผลมากที่สุดเท่ากับ 0.99 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกเรด ฮอต TA100 พริกซูปเปอร์ ฮอท พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 พริกไชยปรากฏการ พริกจินดาเลย และพริกจินดา มีความกว้างผลเท่ากับ 0.88, 0.83, 0.82, 0.82, 0.78 และ 0.77 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ความยาวผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกไชยปรากฏการ มีความยาวผลมากที่สุดเท่ากับ 6.08 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกเรด ฮอต TA100 พริกซูปเปอร์ ฮอท พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 และ พริกวโรรส มีความยาวผลเท่ากับ 5.63, 5.44, 5.33 และ 5.19 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ปริมาณผลผลิตรวมของพริก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกซูปเปอร์ ฮอท ให้ผลผลิตสูงสุดเท่ากับ 190.40 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกไชยปรากฏการ พริกจินดาเลย และพริกวโรรส ให้ผลผลิตรวมเท่ากับ 184.48, 183.60 และ 172.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

เมื่อพิจารณาคุณภาพผลผลิต พบว่า ปริมาณผลผลิตดีมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกซูปเปอร์ ฮอท ให้ผลผลิตดีสูงสุดเท่ากับ 167.44 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกไชยปรากฏการ พริกวโรรส พริกจินดาเลย และพริกหัวเรือ เบอร์ 13 ให้ผลผลิตดีเท่ากับ 158.32, 152.24, 148.56 และ 105.60 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ปริมาณผลผลิตเสีย พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกจินดาเลยมีปริมาณผลผลิตเสียสูงสุดเท่ากับ 35.04 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 19.08 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พริกไชยปรากฏการ พริกซูปเปอร์ ฮอท และพริกแชมป์เปียน ฮอท 44 มีปริมาณผลผลิตเสียเท่ากับ 26.16, 22.96 และ 22.00 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 14.18, 12.06 และ 20.30 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ฤดูปลูกที่ 2 (ฤดูหนาว)

การเจริญเติบโต เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความสูงของต้นพริกแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกไชยปรากฏการมีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 109.60 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกสมาย ฮีท พริกจินดาเลย และพริกยอดสน มีความสูงเท่ากับ 102.30 99.20 และ 97.50 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ความกว้างทรงพุ่ม เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความกว้างทรงพุ่มของต้นพริกแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกสมาย ฮีท มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุดเท่ากับ 87.50

เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกไชยปรากฏการ พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 และพริกจินดา 877 มีความกว้างทรงพุ่มเท่ากับ 84.70, 82.20 และ 81.8 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ความกว้างผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกชีवालรี T1698 มีความกว้างผลมากที่สุดเท่ากับ 1.13 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกห้วยสีทน และพริกไชยปรากฏการ มีความกว้างผลเท่ากับ 0.97 และ 0.97 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ความยาวผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกไชยปรากฏการ มีความยาวผลมากที่สุดเท่ากับ 6.33 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกเรด ฮอต TA100 พริกวโรรส พริกจินดาเลย พริกยอดสน พริกสมาย ฮีท พริกจินดา 877 และ พริกชีवालรี T1698 มีความยาวผลเท่ากับ 5.37, 5.36, 5.21, 5.06, 4.99, 4.99 และ 4.98 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ปริมาณผลผลิตรวมของพริก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกวโรรส ให้ผลผลิตสูงสุดเท่ากับ 950.93 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกไชยปรากฏการ ให้ผลผลิตรวมเท่ากับ 674.67 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

เมื่อพิจารณาคุณภาพผลผลิต พบว่า ปริมาณผลผลิตดีมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกวโรรส ให้ผลผลิตดีสูงสุดเท่ากับ 850.30 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกไชยปรากฏการ ให้ผลผลิตดีเท่ากับ 596.85 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 4)

ปริมาณผลผลิตเสีย พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกวโรรส มีปริมาณผลผลิตเสียสูงสุดเท่ากับ 100.64 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 10.58 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พริกไชยปรากฏการ พริกชีवालรี-T1698 และพริกหัวเรือ เบอร์ 13 มีปริมาณผลผลิตเสีย คือ 77.82, 71.01 และ 70.50 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 11.53, 15.32 และ 18.06 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

แปลงทดลอง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี

ฤดูปลูกที่ 1 (ฤดูฝน)

การเจริญเติบโต เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความสูงของต้นพริกแต่ละพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49.83 เซนติเมตร พริกเรด ฮอต TA100 มีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 63.00 เซนติเมตร และพริกแชมป์เปียน ฮอท 44 มีความสูงน้อยที่สุดเท่ากับ 39.40 เซนติเมตร (ตารางที่ 5)

ความกว้างทรงพุ่ม เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความกว้างทรงพุ่มของต้นพริกแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกเรด ฮอต TA100 มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุดเท่ากับ 61.32 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกจินดา 877 พริกซูปเปอร์ ฮอท พริกรสแซบ T2007 พริกจินดาเลย พริกหัวเรือ-เบอร์ 13 พริกวโรรส พริกห้วยสีทน พริกชีवालรี T1698 พริกไชยปรากฏการ และพริกจินดา มีความกว้างทรงพุ่มเท่ากับ 49.92, 49.13, 48.82, 47.97, 47.50, 47.05, 45.86, 39.53, 39.33 และ 38.96 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ความกว้างผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.78 เซนติเมตร พริกห้วยสีทน มีความกว้างผลมากที่สุดเท่ากับ 0.87 เซนติเมตร และพริกจินดา 877 มีความกว้างผลน้อยที่สุดเท่ากับ 0.72 เซนติเมตร (ตารางที่ 5)

ความยาวผล พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.37 เซนติเมตร พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 มีความยาวผลมากที่สุดเท่ากับ 5.72 เซนติเมตร และพริกจินดา มีความยาวผลน้อยที่สุดเท่ากับ 5.07 เซนติเมตร (ตารางที่ 5)

ปริมาณผลผลิตรวมของพริก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกเรดฮอต TA100 ให้ผลผลิตรวมสูงสุดเท่ากับ 121.96 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกจินดาเลย พริกจินดา 877 พริกหัวเรือเบอร์ 13 พริกชีวาตรี T1698 พริกจินดา พริกวโรรส พริกรสแซบ T2007 พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 พริกห้วยสีทน พริกไชยปรากฏ และพริกยอดสน ให้ผลผลิตรวมเท่ากับ 75.03, 75.02, 66.55, 64.10, 64.00, 60.23, 55.75, 52.82, 48.03, 44.39 และ 40.38 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

เมื่อพิจารณาคุณภาพผลผลิต พบว่า ปริมาณผลผลิตที่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกเรด ฮอต TA100 ให้ผลผลิตดีสูงสุดเท่ากับ 96.48 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกจินดา 877 พริกหัวเรือเบอร์ 13 พริกชีวาตรี T1698 พริกจินดา พริกวโรรส พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 พริกรสแซบ T2007 พริกห้วยสีทน พริกไชยปรากฏ พริกจินดาเลย และพริกยอดสน ให้ผลผลิตดีเท่ากับ 67.19, 57.59, 55.89, 48.96, 47.49, 43.73, 43.66, 41.33, 41.31, 40.83 และ 33.48 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ปริมาณผลผลิตเสีย พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกจินดาเลยมีปริมาณผลผลิตเสียสูงสุดเท่ากับ 34.20 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 45.58 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พริกเรด ฮอต TA100 พริกจินดา พริกวโรรส พริกรสแซบ T2007 พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 พริกหัวเรือ เบอร์ 13 พริกชีวาตรี T1698 พริกจินดา 877 พริกยอดสน และพริกห้วยสีทน มีปริมาณผลผลิตเสียเท่ากับ 25.48, 15.04, 12.74, 12.10, 9.09, 8.96, 8.21, 7.83, 6.90 และ 6.70 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 20.89, 23.50, 21.15, 21.70, 17.21, 13.46, 12.81, 10.44, 17.09 และ 13.95 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ฤดูปลูกที่ 2 (ฤดูหนาว)

การเจริญเติบโต เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความสูงของต้นพริกแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกจินดาเลย มีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 87.90 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกไชย-ปรากฏ มีความสูงเท่ากับ 80.10 เซนติเมตร (ตารางที่ 7)

ความกว้างทรงพุ่ม เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความกว้างทรงพุ่มของต้นพริกแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกจินดาเลย มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุดเท่ากับ 71.25 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกไชยปรากฏ พริกเรด ฮอต TA100 พริกจินดา 877 พริกหัวเรือ เบอร์ 13 พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 พริกซูปเปอร์ ฮอท พริกยอดสน และพริกสมาย ฮอท มีความกว้างทรงพุ่มเท่ากับ 68.83, 68.15, 66.20, 64.83, 64.35, 63.72, 62.97 และ 62.58 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ความกว้างผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกชีวาตรี T1698 มีความกว้างผลมากที่สุดเท่ากับ 0.98 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกหัวเรือ เบอร์ 13 มีความกว้างผลเท่ากับ 0.91 เซนติเมตร (ตารางที่ 7)

ความยาวผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกยอดสน มีความยาวผลมากที่สุดเท่ากับ 6.22 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกไชยปราการ และพริกจินดาเลย มีความยาวผลเท่ากับ 6.14 และ 5.90 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ปริมาณผลผลิตรวมของพริก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกแชมป์เปียน-ฮอท 44 ให้ผลผลิตรวมสูงสุดเท่ากับ 787.30 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกวโรรส พริกชีวาตรี T1698 พริกซูปเปอร์ ฮอท พริกหัวเรือ เบอร์ 13 พริกจินดาเลย พริกยอดสน พริกเรด ฮอท TA100 พริกจินดา พริกสมาย ฮีท และพริกจินดา 877 ให้ผลผลิตรวมเท่ากับ 778.70, 759.60, 744.10, 687.60, 682.50, 650.00, 646.70, 624.80, 619.00 และ 481.10 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

เมื่อพิจารณาคุณภาพผลผลิต พบว่า ปริมาณผลผลิตที่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกวโรรสให้ผลผลิตดีสูงสุดเท่ากับ 668.60 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 พริกชีวาตรี-T1698 พริกซูปเปอร์ ฮอท พริกจินดาเลย พริกยอดสน พริกหัวเรือ เบอร์ 13 พริกจินดา พริกสมาย ฮีท พริกจินดา 877 และพริกเรด ฮอท TA100 ให้ผลผลิตดีเท่ากับ 664.90, 630.80, 604.50, 594.20, 575.80, 560.10, 516.10, 488.10, 423.70 และ 410.20 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ปริมาณผลผลิตเสีย พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกเรด ฮอท TA100 มีปริมาณผลผลิตเสียสูงสุดเท่ากับ 236.30 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 36.54 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พริกแชมป์เปียน-ฮอท 44 พริกซูปเปอร์ ฮอท พริกสมาย ฮีท พริกชีวาตรี T1698 พริกหัวเรือ เบอร์ 13 พริกวโรรส พริกจินดา พริกจินดาเลย พริกรสแซบ T2007 พริกห้วยสีทน และพริกยอดสน มีปริมาณผลผลิตเสียเท่ากับ 142.40, 139.50, 130.70, 128.60, 126.00, 110.00, 108.60, 88.30, 78.50, 77.40 และ 74.20 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 18.09, 18.75, 21.11, 16.93, 18.32, 14.13, 17.38, 12.94, 18.48, 20.58 และ 11.42 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

แปลงทดลอง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย

ฤดูปลูกที่ 1 (ฤดูหนาว)

การเจริญเติบโต เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความสูงของต้นพริกแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกไชยปราการมีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 140.70 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกจินดาเลย มีความสูงเท่ากับ 128.97 เซนติเมตร (ตารางที่ 9)

ความกว้างทรงพุ่ม เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความกว้างทรงพุ่มของต้นพริกแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกไชยปราการ มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุดเท่ากับ 106.90 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกจินดาเลย พริกสมาย ฮีท พริกซูปเปอร์ ฮอท และพริกห้วยสีทน มีความกว้างทรงพุ่มเท่ากับ 96.23, 96.19, 91.68 และ 91.10 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 9)

ความกว้างผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกชีวาตรี T1698 มีความกว้างผลมากที่สุดเท่ากับ 1.16 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกห้วยสีหน มีความกว้างผลเท่ากับ 1.09 เซนติเมตร (ตารางที่ 9)

ความยาวผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกวโรรส มีความยาวผลมากที่สุดเท่ากับ 7.15 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกเรด ฮอด TA100 พริกไชยปรากฏ และพริกจินดาเลย มีความยาวผลเท่ากับ 7.02, 6.87 และ 6.74 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 9)

ปริมาณผลผลิตรวมของพริก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกจินดาเลย ให้ผลผลิตรวมสูงสุดเท่ากับ 496.08 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกวโรรส พริกจินดา พริกไชยปรากฏ พริกซุเปอร์ ฮอด พริกเรด ฮอด TA100 พริกแชมป์เปียน ฮอด 44 พริกจินดา 877 พริกชีวาตรี T1698 พริกห้วยสีหน และพริกหัวเรือ เบอร์ 13 ให้ผลผลิตรวมเท่ากับ 495.08, 446.57, 443.30, 436.26, 435.43, 431.58, 423.56, 415.41, 403.97 และ 387.04 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

เมื่อพิจารณาคุณภาพผลผลิต พบว่า ปริมาณผลผลิตที่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกวโรรส ให้ผลผลิตดีสูงสุดเท่ากับ 470.70 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกจินดาเลย พริกจินดา พริกเรด ฮอด TA100 พริกซุเปอร์ ฮอด พริกไชยปรากฏ พริกแชมป์เปียน ฮอด 44 พริกชีวาตรี T1698 พริกห้วยสีหน พริกหัวเรือ เบอร์ 13 และพริกรสแซบ T2007 ให้ผลผลิตดีเท่ากับ 470.50, 421.55, 411.30, 410.52, 406.96, 404.34, 388.54, 375.41, 354.18 และ 346.72 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ปริมาณผลผลิตเสีย พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกสมาย ฮีท มีปริมาณผลผลิตเสียสูงสุดเท่ากับ 56.74 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 17.92 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พริกไชยปรากฏ และพริกหัวเรือ เบอร์ 13 มีปริมาณผลผลิตเสียเท่ากับ 36.34 และ 32.87 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 7.64 และ 9.07 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ฤดูปลูกที่ 2 (ฤดูฝน)

การเจริญเติบโต เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความสูงของต้นพริกแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกไชยปรากฏมีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 121.23 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกจินดาเลย มีความสูงเท่ากับ 117.57 เซนติเมตร (ตารางที่ 11)

ความกว้างทรงพุ่ม เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความกว้างทรงพุ่มของต้นพริกแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกจินดาเลย มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุดเท่ากับ 104.60 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกไชยปรากฏ และพริกห้วยสีหน มีความกว้างทรงพุ่มเท่ากับ 102.97 และ 100.87 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 11)

ความกว้างผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกชีวาตรี T1698 มีความกว้างผลมากที่สุดเท่ากับ 1.15 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกห้วยสีหน พริกจินดาเลย พริกไชยปรากฏ พริกหัวเรือ-เบอร์ 13 พริกเรด ฮอด TA100 พริกสมาย ฮีท และพริกซุเปอร์ ฮอด มีความกว้างผลเท่ากับ 1.01, 1.00, 0.99, 0.98, 0.98, 0.97 และ 0.94 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 11)

ความยาวผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยไชยปราการ มีความยาวผลมากที่สุดเท่ากับ 7.04 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกยอดสน และพริกเรด ฮอต TA100 มีความยาวผลเท่ากับ 7.02 และ 6.37 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 11)

ปริมาณผลผลิตรวมของพริก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกยอดสน ให้ผลผลิตรวมสูงสุดเท่ากับ 370.84 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกชูปเปอร์ ฮอท พริกหัวเรือ เบอร์ 13 พริก-ชีวาตรี T1698 พริกวโรรส พริกไชยปราการ พริกจินดาเลย พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 พริกรสแซบ T2007 และ พริกเรด ฮอต TA100 ให้ผลผลิตรวมเท่ากับ 356.05, 350.13, 301.58, 300.44, 285.51, 274.99, 262.83 และ 254.36 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

เมื่อพิจารณาคุณภาพผลผลิต พบว่า ปริมาณผลผลิตดีมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกยอดสน ให้ผลผลิตดีสูงสุดเท่ากับ 340.25 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกหัวเรือ เบอร์ 13 พริกชูปเปอร์ ฮอท พริกวโรรส พริกชีวาตรี T1698 พริกไชยปราการ พริกจินดาเลย พริกรสแซบ T2007 พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 และพริกเรด ฮอต TA100 ให้ผลผลิตดีเท่ากับ 334.41, 326.52, 290.25, 280.30, 272.89, 266.58, 252.28, 248.09 และ 239.52 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

ปริมาณผลผลิตเสีย พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกยอดสนมีปริมาณผลผลิตเสียสูงสุดเท่ากับ 30.57 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 7.74 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พริกชูปเปอร์ ฮอท และพริกชีวาตรี-T1698 มีปริมาณผลผลิตเสียเท่ากับ 29.56 และ 21.31 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 9.57 และ 8.03 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

แปลงทดลอง ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่

ฤดูปลูกที่ 1 (ฤดูหนาว)

ความกว้างผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกชีวาตรี T1698 มีความกว้างผลมากที่สุดเท่ากับ 1.08 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกหัวเรือ เบอร์ 13 พริกหัวยี่สิบ พริกเรด ฮอต TA100 และ พริกไชยปราการ มีความกว้างผลเท่ากับ 0.96, 0.93, 0.93 และ 0.91 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

ความยาวผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกไชยปราการ มีความยาวผลมากที่สุดเท่ากับ 7.39 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกเรด ฮอต TA100 มีความยาวผลเท่ากับ 6.70 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

ปริมาณผลผลิตรวมของพริก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกเรด ฮอต-TA100 ให้ผลผลิตรวมสูงสุดเท่ากับ 2,013.00 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกวโรรส พริกหัวเรือ เบอร์ 13 พริกชูปเปอร์ ฮอท และพริกชีวาตรี T1698 ให้ผลผลิตรวมเท่ากับ 1,561.00, 1,477.00, 1,474.00 และ 1,322.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 14)

เมื่อพิจารณาคุณภาพผลผลิต พบว่า ปริมาณผลผลิตเสียมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกเรด ฮอต TA100 มีปริมาณผลผลิตเสียสูงสุดเท่ากับ 318.00 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 15.80 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พริกหัวเรือ เบอร์ 13 พริกจินดา 877 พริกวโรรส และพริกไชยปราการ มีปริมาณผลผลิตเสียเท่ากับ

307.00, 234.00, 227.00 และ 208.00 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 20.79, 19.31, 14.54 และ 22.01 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 14)

ฤดูปลูกที่ 2 (ฤดูฝน)

การเจริญเติบโต เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความสูงของต้นพริกแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกจินดาเลยมีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 51.30 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกเรดฮอต TA100 พริกรสแซบ T2007 พริกซูปเปอร์ ฮอท และไชยปราการ มีความสูงเท่ากับ 47.07, 45.70, 44.70 และ 44.47 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ความกว้างทรงพุ่ม เมื่อพริกออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ความกว้างทรงพุ่มของต้นพริกแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกรสแซบ T2007 มีความกว้างทรงพุ่มมากที่สุดเท่ากับ 37.72 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกเรด ฮอต TA100 พริกซูปเปอร์ ฮอท พริกแชมป์เปียน ฮอท 44 พริกไชยปราการ และพริกสมาย ฮีท มีความกว้างทรงพุ่มเท่ากับ 37.58, 34.57, 33.62, 33.38 และ 32.30 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ความกว้างผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกชีวาตรี T1698 มีความกว้างผลมากที่สุดเท่ากับ 0.93 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกไชยปราการ มีความกว้างผลเท่ากับ 0.89 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ความยาวผล พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยไชยปราการ มีความยาวผลมากที่สุดเท่ากับ 5.89 เซนติเมตร รองลงมา คือ พริกเรด ฮอต TA100 มีความยาวผลเท่ากับ 5.41 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ปริมาณผลผลิตรวมของพริก พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพริกซูปเปอร์ ฮอท ให้ผลผลิตรวมสูงสุดเท่ากับ 280.00 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พริกรสแซบ T2007 พริกเรด ฮอต TA100 และพริกจินดาเลย ให้ผลผลิตรวมเท่ากับ 221.00, 204.00 และ 203.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 16)

เมื่อพิจารณาคูณภาพผลผลิต พบว่า ปริมาณผลผลิตเสียมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพริกไชยปราการและพริกจินดาเลย มีปริมาณผลผลิตเสียสูงสุดเท่ากับ 24.00 และ 24.00 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 14.04 และ 11.82 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 16)

ผลการวิเคราะห์ดิน

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ผลการศึกษาสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินก่อนการทดลอง พบว่า เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินเป็นกรดจัด มีค่าปฏิกิริยาของดิน เท่ากับ 5.24 มีความต้องการปูน 179 กิโลกรัมต่อไร่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ 0.65 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดอยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ 0.11 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ 5.00 ppm ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 90.88 ppm ปริมาณแคลเซียมและแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนอยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ 373.10 และ 72.52 ppm ตามลำดับ

ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ผลการศึกษาสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินก่อนการทดลอง พบว่า เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินเป็นกรดปานกลางมีค่าปฏิกิริยาของดิน เท่ากับ 5.82 ปริมาณอินทรีย์วัตถุและปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดอยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ 0.65 และ 0.04 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ปริมาณฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับสูง เท่ากับ 38.7 และ 148.6 ppm ตามลำดับ ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้อยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ 328.2 ppm และปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้อยู่ในระดับต่ำมาก เท่ากับ 29.0 ppm

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย ผลการศึกษาสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินก่อนการทดลอง พบว่า เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเป็นกรดจัดมาก มีค่าปฏิกิริยาของดิน เท่ากับ 4.71 มีความต้องการปุ๋ย 676 กิโลกรัมต่อไร่ ปริมาณอินทรีย์วัตถุและปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดอยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ 1.94 และ 0.11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ 9.40 ppm ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์จัดอยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 52.89 ppm ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้อยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 449.30 ppm ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้อยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ 78.57 ppm

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี ผลการศึกษาสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินก่อนการทดลอง พบว่า เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ดินเป็นกลาง มีค่าปฏิกิริยาของดิน เท่ากับ 7.20 ปริมาณอินทรีย์วัตถุและปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดอยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ 2.48 และ 0.13 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง เท่ากับ 24.10 ppm ปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับสูงมาก เท่ากับ 211.80 ppm ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้อยู่ในระดับสูงมาก เท่ากับ 5,311.00 ppm ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้อยู่ในระดับสูง เท่ากับ 746.30 ppm

ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์พื้นที่

การเตรียมพื้นที่ในการปลูกพืช ควรไถพรวนในสภาพความชื้นของดินเหมาะสม ไม่ชื้นหรือแห้งเกินไป ซึ่งการไถพรวนช่วยให้กิจกรรมของจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการย่อยสลายเกิดได้เร็วขึ้น เป็นการเร่งให้อินทรีย์วัตถุสลายตัว พริกเป็นพืชที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนปนทราย มีปริมาณอินทรีย์วัตถุสูง การระบายน้ำดี ค่าปฏิกิริยาของดินที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 5.5-6.5 ซึ่งจากการศึกษาสมบัติทางเคมีบางประการของพื้นที่ที่ศึกษาพบว่า บางพื้นที่ดินเป็นกรดจัดมาก กรดจัด และกรดปานกลาง ควรปรับปรุงดินโดยใช้ปูนขาวหรือปูนมาร์ล ตามอัตราที่แนะนำในแต่ละพื้นที่ข้างต้นและใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก และปุ๋ยหมัก เพื่อปรับปรุงสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดินให้ดีขึ้น ทำให้ดินร่วนซุย สามารถอุ้มน้ำได้ดี และยังช่วยให้ดินมีความสามารถดูดซับธาตุอาหารให้พืชสามารถใช้ได้อย่างเพียงพอ

สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

พริกชี้หนูแต่ละพันธุ์ที่นำมาปลูกทดสอบในระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ มีการเจริญเติบโตที่แตกต่างกัน ในแต่ละแหล่งปลูกและฤดูปลูก โดยแปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ พริกซูปเปอร์ ฮอท ให้ผลผลิตสูงสุด 190.40 กก./ไร่ ในฤดูฝน ส่วนฤดูหนาวพริกไวโรสให้ผลผลิตสูงสุด 950.93 กก./ไร่ แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี พริกเรด ฮอต TA100 ให้ผลผลิตสูงสุด 121.96 กก./ไร่ ในฤดูฝน ส่วนฤดูหนาวพริกแชมป์เปียน ฮอท 44 ให้ผลผลิตสูงสุด 787.30 กก./ไร่ แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย พริกยอดสน ให้ผลผลิตสูงสุด 370.84 กก./ไร่ ในฤดูฝน ส่วนฤดูหนาวพริกจินดาเลย ให้ผลผลิตสูงสุด 496.08 กก./ไร่ และแปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ พริกซูปเปอร์ ฮอท ให้ผลผลิตสูงสุด 280.00 กก./ไร่ ในฤดูฝน ส่วนฤดูหนาวพริกเรด ฮอต TA100 ให้ผลผลิตสูงสุด 2,013.00 กก./ไร่

จากการทดลองพบว่าผลผลิตพริกเสียหายจากการเข้าทำลายของโรคและแมลง ถ้าสามารถพัฒนาวิธีการป้องกันหรือกำจัดโรคและแมลงให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นก็จะสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตพริก และปริมาณผลผลิตของพริกที่ปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์แต่ละพันธุ์มีปริมาณที่ต่ำเมื่อเทียบกับคำแนะนำพันธุ์ที่ปลูกในระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ดังนั้น หากมีการพัฒนาเรื่องการจัดการดินและธาตุอาหารพืชในระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อการผลิตพริก ก็จะเป็นแนวทางหนึ่งในการเพิ่มผลผลิตที่มีคุณภาพ

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการทดลองที่ได้เกษตรกรสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกพันธุ์พริกชี้หนู สำหรับปลูกในระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ให้เหมาะสมกับสถานที่และฤดูปลูก

คำขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ นายจิรากร โกศัยเสวี อธิบดีกรมวิชาการเกษตร นายสมชาย ชาญณรงค์กุล อธิบดีกรมวิชาการเกษตร ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ขอขอบคุณ นางสุรภี กิรติยะอังกูร อดีตผู้เชี่ยวชาญด้านจุลชีววิทยา ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำตลอดการทดลอง ขอขอบคุณผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย และผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี ที่อนุเคราะห์พื้นที่ทำแปลงทดลองและอำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณนักวิจัย สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช ที่ให้ความรู้และคำปรึกษาด้านการอารักขาพริกกับคณะผู้วิจัย

เอกสารอ้างอิง

- นาตยา จันทร์ส่อง, อธิพิพล บังพรม และสุภาพร บังพรม. 2550. ชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างในพริก ดิน และน้ำ
ใต้ดินของแปลงเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างตามโครงการเกษตรดีที่เหมาะสม. แหล่งที่มา:
<http://it.doa.go.th/refs/index.php/>, วันที่ 17 เมษายน 2554.
- มูลนิธิสายใยแผ่นดิน. 2550. เกษตรอินทรีย์. แหล่งที่มา: <http://www.greennet.or.th/>, วันที่ 7 มีนาคม 2550.
- มูลนิธิสายใยแผ่นดิน. 2552. เกษตรอินทรีย์. แหล่งที่มา: <http://www.greennet.or.th/>, วันที่ 15 พฤศจิกายน
2552.
- ยงยุทธ ศรีเกี่ยวฝัน. 2546. พริก. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา พส.452 เทคโนโลยีการผลิตผัก
ภาควิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่. 43 หน้า
- สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2553. สำนักงานสถิติการเกษตร, กรุงเทพฯ. 202 หน้า
- สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร, สัจคม เตชะวงศ์เสถียร, สรวุฒิ บุศรากุล, ประวัติ สุภา, เมษา จีนา, วันเพ็ญ สุขบุญมี,
ชานนท์ ลาภจิตร, สุภาพร เข็มมาม และ วีรญา เต็มปิติกุล. 2547. รายงานโครงการปรับปรุงพันธุ์พืช
สวน. ศูนย์วิจัยการปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน, คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 15 หน้า
- Dabbert S. 2003. Organic agriculture and sustainability: environmental aspects. *In* Organic
agriculture sustainability, markets and policies. OECD. CABI publishing. P 51-64.
- Dawitt, D., P.W., Bosland. 1996. Pepper of the world and Identification guide. California.
219 p.

ภาคผนวก

ตารางที่ 1 ความสูงต้น และความกว้างทรงพุ่ม เมื่อออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ความกว้างผล และความยาวผล แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (ฤดูปลูกที่ 1)

กรรมวิธี	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	ความกว้างผล (เซนติเมตร)	ความยาวผล (เซนติเมตร)
พริกจินดาเลย	74.20	63.40	0.78 bcd ^{1/}	4.76 e-h
พริกจินดา	63.50	54.40	0.77 bcd	4.30 h
พริกยอดสน	68.10	56.50	0.60 e	4.42 gh
พริกห้วยสีทน	58.00	52.30	0.75 cd	3.34 i
พริกไชยปราการ	74.10	55.00	0.82 bcd	6.08 a
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	64.60	55.60	0.85 bc	5.04 c-f
พริกซูปเปอร์ ฮอท	64.80	55.40	0.83 bcd	5.44 bc
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	72.90	61.40	0.82 bcd	5.33 bcd
พริกสมาย ฮีท	68.90	57.10	0.76 cd	4.86 d-g
พริกชีวาตรี T1698	63.50	51.00	0.99 a	4.66 fgh
พริกเรด ฮอด TA100	51.40	43.20	0.88 b	5.63 b
พริกรสแซบ T2007	59.40	48.30	0.53 e	3.64 i
พริกจินดา 877	53.50	42.30	0.57 e	4.32 h

พริกกวโรรส	68.80	54.05	0.72 d	5.19 b-e
ค่าเฉลี่ย	64.69	53.56	0.76	4.79
F-test	ns	ns	**	**
CV (%)	10.8	11.3	6.30	4.30

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 2 ปริมาณผลผลิตพริกรวม ปริมาณผลผลิตดี และปริมาณผลผลิตเสีย แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชสวน-ศรีสะเกษ (ฤดูปลูกที่ 1)

กรรมวิธี	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตดี (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตเสีย (กิโลกรัม/ไร่)	เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตเสีย
พริกจินดาเลย	183.60 ab ^{1/}	148.56 ab	35.04 a	19.08
พริกจินดา	68.00 c-f	54.32 cde	13.68 bcd	20.12
พริกยอดสน	57.60 def	50.08 cde	7.52 cd	13.06
พริกห้วยสีทน	6.88 f	4.96 e	1.92 d	28.24
พริกไชยปราการ	184.48 ab	158.32 a	26.16 ab	14.18
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	126.00 bc	105.60 abc	20.40 bc	16.19
พริกซูปเปอร์ ฮอท	190.40 a	167.44 a	22.96 ab	12.06
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	108.40 cd	86.40 cde	22.00 abc	20.30
พริกสมาย ฮีท	52.00 def	37.36 cde	14.64 bcd	28.15
พริกชีวาสิริ T1698	108.40 cd	90.48 bcd	17.92 bc	16.53
พริกเรด ฮอด TA100	72.00 cde	55.92 cde	16.08 bcd	22.33
พริกรสแซบ T2007	35.60 ef	28.32 de	7.28 cd	20.45
พริกจินดา 877	48.80 def	41.60 cde	7.20 cd	14.75
พริกกวโรรส	172.00 ab	152.24 ab	19.76 bc	11.49

ค่าเฉลี่ย	101.00	81.83	16.61	18.35
F-test	**	**	**	
CV (%)	25.70	34.60	37.0	

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 3 ความสูงต้น และความกว้างทรงพุ่ม เมื่อออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ความกว้างผล และความยาวผล แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (ฤดูปลูกที่ 2)

กรรมวิธี	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	ความกว้างผล (เซนติเมตร)	ความยาวผล (เซนติเมตร)
พริกจินดาเลย	99.20 ab ^{1/}	79.90 bcde	0.83 e	5.21 bc
พริกจินดา	86.50 bcd	75.10 efg	0.77 f	4.58 e-h
พริกยอดสน	97.50 abc	79.80 bcde	0.64 g	5.06 bcd
พริกห้วยสีทน	86.00 cd	79.80 bcde	0.97 b	4.23 h
พริกไชยปราการ	109.60 a	84.70 ab	0.97 bc	6.33 a
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	82.90 d	75.50 def	0.91 d	4.34 gh
พริกซูปเปอร์ ฮอท	82.80 d	76.90 cde	0.83 e	4.53 fgh
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	89.00 bcd	82.20 abc	0.85 e	4.69 d-g
พริกสมาย ฮีท	102.30 a	87.50 a	0.84 e	4.99 bcd
พริกชีวาสิทธิ์ T1698	77.20 d	69.40 fg	1.13 a	4.98 b-e
พริกเรด ฮอต TA100	81.60 d	75.30 def	0.92 cd	5.37 b
พริกรสแซบ T2007	85.70 cd	78.10 cde	0.68 g	4.83 c-f
พริกจินดา 877	84.30 d	81.80 abcd	0.63 g	4.99 bcd

พริกวโรรส	77.80 d	68.50 g	0.78 ef	5.36 b
ค่าเฉลี่ย	88.74	78.18	0.84	4.96
F-test	**	**	**	**
CV (%)	8.71	5.03	3.49	4.89

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 4 ปริมาณผลผลิตพริกรวม ปริมาณผลผลิตดี และปริมาณผลผลิตเสีย แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชสวน-ศรีสะเกษ (ฤดูปลูกที่ 2)

กรรมวิธี	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตดี (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตเสีย (กิโลกรัม/ไร่)	เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตเสีย
พริกจินดาเลย	254.93 d ^{1/}	218.67 d	36.26 cde	14.22
พริกจินดา	469.87 bcd	410.94 bcd	58.93 b-e	12.54
พริกยอดสน	514.13 bcd	466.75 bcd	47.38 b-e	9.22
พริกห้วยสีทน	366.40 cd	327.44 cd	38.96 cde	10.63
พริกไชยปราการ	674.67 ab	596.85 ab	77.82 ab	11.53
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	390.40 bcd	319.90 cd	70.50 abc	18.06
พริกซูปเปอร์ ฮอท	284.80 d	253.81 d	30.99 de	10.88
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	309.87 cd	273.66 cd	36.19 cde	11.68
พริกสมาย ฮีท	484.27 bcd	436.64 bcd	47.63 b-e	9.84
พริกชีวาตรี T1698	463.47 bcd	392.46 bcd	71.01 abc	15.32
พริกเรด ฮอต TA100	589.87 bc	525.66 bc	64.19 bcd	10.88
พริกรสแซบ T2007	347.20 cd	315.76 cd	31.44 de	9.06

พริกจินดา 877	419.20 bcd	394.99 bcd	24.21 e	5.78
พริกวโรรส	950.93 a	850.30 a	100.64 a	10.58
ค่าเฉลี่ย	465.72	413.13	52.58	
F-test	*	**	**	
CV (%)	42.94	37.34	39.91	

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 5 ความสูงต้น และความกว้างทรงพุ่ม เมื่อออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ความกว้างผล และความยาวผล แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี (ฤดูปลูกที่ 1)

กรรมวิธี	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	ความกว้างผล (เซนติเมตร)	ความยาวผล (เซนติเมตร)
พริกจินดาเลย	61.30	47.97 ab ^{1/}	0.74	5.30
พริกจินดา	41.50	38.96 ab	0.75	5.07
พริกยอดสน	44.80	36.42 b	0.74	5.28
พริกห้วยสีทน	53.50	45.86 ab	0.86	5.22
พริกไชยปราการ	45.87	39.33 ab	0.83	5.56
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	56.90	47.50 ab	0.75	5.59
พริกซูปเปอร์ ฮอท	47.60	49.13 ab	0.84	5.32
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	39.40	37.30 b	0.80	5.72
พริกสมาย ฮีท ^{2/}	-	-	-	-
พริกชีวาเสรี T1698	44.53	39.53 ab	0.79	5.15
พริกเรด ฮอต TA100	63.00	61.32 a	0.74	5.32

พริกรสแซบ T2007	51.50	48.82 ab	0.76	5.44
พริกจินดา 877	51.57	49.92 ab	0.72	5.31
พริกวโรรส	46.37	47.05 ab	0.79	5.51
ค่าเฉลี่ย	49.83	45.31	0.78	5.37
F-test	ns	*	ns	ns
CV (%)	26.57	26.39	14.46	13.23

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

^{2/} เมล็ดพันธุ์พริกสมาย ฮีท ในฤดูปลูกที่ 1 ไม่ออก

ตารางที่ 6 ปริมาณผลผลิตพริกรวม ปริมาณผลผลิตดี และปริมาณผลผลิตเสีย แปลงทดลองศูนย์วิจัยและ-พัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี (ฤดูปลูกที่ 1)

กรรมวิธี	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตดี (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตเสีย (กิโลกรัม/ไร่)	เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตเสีย
พริกจินดาเลย	75.03 ab ^{1/}	40.83 ab	34.20 a	45.58
พริกจินดา	64.00 ab	48.96 ab	15.04 ab	23.50
พริกยอดสน	40.38 ab	33.48 ab	6.90 ab	17.09
พริกห้วยสีทน	48.03 ab	41.33 ab	6.70 ab	13.95
พริกไชยปราการ	44.39 ab	41.31 ab	3.08 b	6.94
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	66.55 ab	57.59 ab	8.96 ab	13.46
พริกซูปเปอร์ ฮอท	16.67 b	15.23 b	1.44 b	8.64
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	52.82 ab	43.73 ab	9.09 ab	17.21
พริกสมาย ฮีท ^{2/}	-	-	-	-
พริกชีวาเสรี T1698	64.10 ab	55.89 ab	8.21 ab	12.81

พริกเรด ฮอต TA100	121.96 a	96.48 a	25.48 ab	20.89
พริกรสแซบ T2007	55.76 ab	43.66 ab	12.10 ab	21.70
พริกจินดา 877	75.02 ab	67.19 ab	7.83 ab	10.44
พริกวโรรส	60.23 ab	47.49 ab	12.74 ab	21.15
ค่าเฉลี่ย	60.37	48.70	11.67	
F-test	*	*	*	
CV (%)	73.7	74.3	28.7	

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

^{2/} เมล็ดพันธุ์พริกสมาย ฮีท ในฤดูปลูกที่ 1 ไม่ออก

ตารางที่ 7 ความสูงต้น และความกว้างทรงพุ่ม เมื่อออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ความกว้างผล และความยาวผล แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี (ฤดูปลูกที่ 2)

กรรมวิธี	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	ความกว้างผล (เซนติเมตร)	ความยาวผล (เซนติเมตร)
พริกจินดาเลย	87.90 a ^{1/}	71.25 a	0.89 bc	5.90 a
พริกจินดา	56.53 ef	59.90 bc	0.71 f	4.62 d
พริกยอดสน	63.83 cde	62.97 abc	0.67 fg	6.22 a
พริกห้วยสีทน	59.90 def	57.08 c	0.86 bcd	4.03 e
พริกไชยปราการ	80.10 b	68.83 ab	0.81 d	6.14 a
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	60.83 de	64.83 abc	0.91 ab	4.93 cd
พริกซุเปอร์ ฮอต	63.03 cde	63.72 abc	0.80 d	5.14 bc
พริกแชมป์เปียน ฮอต 44	63.30 cde	64.35 abc	0.82 cd	4.93 cd
พริกสมาย ฮีท	64.17 cde	62.58 abc	0.79 de	5.13 bc

พริกชีวาสรี่ T1698	52.07 f	55.30 c	0.98 a	5.00 cd
พริกเรด ฮอด TA100	69.83 c	68.15 ab	0.82 cd	5.39 b
พริกรสแซบ T2007	64.57 cde	59.20 bc	0.63 g	4.66 d
พริกจินดา 877	67.80 cd	66.20 abc	0.60 g	4.60 d
พริกวโรรส	64.17 cde	55.87 c	0.72 ef	5.00 cd
ค่าเฉลี่ย	65.57	62.84	0.79	5.12
F-test	*	*	*	*
CV (%)	6.77	9.00	5.32	4.15

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 8 ปริมาณผลผลิตพริกรวม ปริมาณผลผลิตดี และปริมาณผลผลิตเสีย แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี (ฤดูปลูกที่ 2)

กรรมวิธี	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตดี (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตเสีย (กิโลกรัม/ไร่)	เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตเสีย
พริกจินดาเลย	682.50 abc ^{1/}	594.20 abc	88.30 bc	12.94
พริกจินดา	624.80 abc	516.10 a-d	108.60 bc	17.38
พริกยอดสน	650.00 abc	575.80 abc	74.20 bc	11.42
พริกห้วยสีทน	376.10 c	298.50 d	77.40 bc	20.58
พริกไชยปราการ	434.00 bc	375.70 bcd	58.20 c	13.41
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	687.60 ab	560.10 a-d	126.00 bc	18.32
พริกซูปเปอร์ ฮอด	744.10 a	604.50 abc	139.50 bc	18.75
พริกแชมป์เปียน ฮอด 44	787.30 a	664.90 a	142.40 b	18.09

พริกสมาย ฮีท	619.00 abc	488.10 a-d	130.70 bc	21.11
พริกชีวาตรี T1698	759.60 a	630.80 ab	128.60 bc	16.93
พริกเรด ฮอต TA100	646.70 abc	410.20 a-d	236.30 a	36.54
พริกรสแซบ T2007	424.70 bc	347.00 cd	78.50 bc	18.48
พริกจินดา 877	481.10 abc	423.70 a-d	57.40 c	11.93
พริกวโรรส	778.70 a	668.60 a	110.00 bc	14.13
ค่าเฉลี่ย	621.12	509.92	111.2	17.86
F-test	*	*	*	
CV (%)	25.49	28.20	37.82	

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 9 ความสูงต้น และความกว้างทรงพุ่ม เมื่อออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ความกว้างผล และความยาวผล แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย (ฤดูปลูกที่ 1)

กรรมวิธี	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	ความกว้างผล (เซนติเมตร)	ความยาวผล (เซนติเมตร)
พริกจินดาเลย	128.97 a ^{1/}	96.23 ab	1.00 bc	6.74 abc
พริกจินดา	105.47 bc	87.35 bcd	0.90 de	5.45 def
พริกยอดสน	111.33 b	90.07 bc	0.86 e	5.64 def
พริกห้วยสีทน	106.50 bc	91.10 abc	1.09 ab	5.12 ef
พริกไชยปราการ	140.70 a	106.90 a	0.99 bcd	6.87 ab
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	82.33 ef	69.38 ef	1.00 bc	6.13 bcd
พริกซูปเปอร์ ฮอต	104.13 bc	91.68 abc	0.92 cde	6.06 bcd

พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	95.97 cd	85.78 bcd	0.90 de	5.86 c-f
พริกสมาย ฮีท	111.36 b	96.19 ab	0.91 cde	5.91 cde
พริกชีวาสิทธิ์ T1698	70.03 f	61.03 f	1.16 a	5.86 c-f
พริกเรด ฮอต TA100	85.03 de	71.80 def	1.04 b	7.02 a
พริกรสแซบ T2007	96.12 cd	79.62 cde	0.64 f	4.98 f
พริกจินดา 877	90.53 de	71.55 def	0.69 f	6.00 b-e
พริกวโรรส	78.93 ef	69.67 ef	0.88 e	7.15 a
ค่าเฉลี่ย	100.53	83.45	0.93	6.06
F-test	**	**	**	**
CV (%)	5.60	8.42	4.77	6.41

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 10 ปริมาณผลผลิตพริกรวม ปริมาณผลผลิตดี และปริมาณผลผลิตเสีย แปลงทดลองศูนย์วิจัยและ-พัฒนาการเกษตรเลย (ฤดูปลูกที่ 1)

กรรมวิธี	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตดี (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตเสีย (กิโลกรัม/ไร่)	เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตเสีย
พริกจินดาเลย	496.08 a ^{1/}	470.50 a	25.59 bcd	5.29
พริกจินดา	446.57 ab	421.55 ab	25.02 bcd	6.63
พริกยอดสน	269.62 d	253.21 cd	16.41 cd	6.23
พริกห้วยสีทน	403.97 a-d	375.41 a-d	28.56 bc	7.88
พริกไชยปราการ	443.30 abc	406.96 abc	36.34 b	7.64
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	387.04 a-d	354.18 a-d	32.87 b	9.07

พริกซูปเปอร์ ฮอท	436.26 abc	410.52 abc	25.74 bcd	5.06
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	431.58 abc	404.34 abc	27.24 bcd	6.03
พริกสมาย ฮีท	300.55 cd	243.81 d	56.74 a	17.92
พริกชีวาตรี T1698	415.41 abc	388.54 a-d	26.87 bcd	6.65
พริกเรด ฮอต TA100	435.43 abc	411.30 abc	24.13 bcd	6.07
พริกกรสแซบ T2007	359.19 bcd	346.72 a-d	12.47 d	3.33
พริกจินดา 877	423.56 a-d	301.69 bcd	21.86 bcd	6.73
พริกวโรรส	495.08 a	470.07 a	22.02 bcd	4.64
ค่าเฉลี่ย	410.26	375.84	27.27	7.08
F-test	*	*	*	
CV (%)	21.17	21.76	34.3	

ตารางที่ 11 ความสูงต้น และความกว้างทรงพุ่ม เมื่อออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ความกว้างผล และความยาวผล แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย (ฤดูปลูกที่ 2)

กรรมวิธี	ความสูงต้น (เซนติเมตร)	ความกว้างทรงพุ่ม (เซนติเมตร)	ความกว้างผล (เซนติเมตร)	ความยาวผล (เซนติเมตร)
พริกจินดาเลย	117.57 a ^{1/}	104.60 a	1.00 b	5.00 de
พริกจินดา	99.83 b	97.77 b	0.79 ef	5.59 cd
พริกยอดสน	103.80 b	89.27 cd	0.79 ef	7.02 a
พริกห้วยสีทัน	88.07 def	100.87 ab	1.01 b	4.59 e
พริกไชยปราการ	121.23 a	102.97 a	0.99 b	7.04 a

พริกหัวเรือ เบอร์ 13	76.87 h	72.07 f	0.98 b	5.61 cd
พริกซุเปอร์ ฮอท	95.80 bcd	92.03 c	0.94 bc	5.43 cd
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	90.90 cde	91.23 c	0.89 cd	5.56 cd
พริกสมาย ฮีท	88.97 def	89.63 cd	0.97 b	6.11 bc
พริกชีวาตรี T1698	60.07 i	62.43 g	1.15 a	5.82 bc
พริกเรด ฮอต TA100	82.13 fgh	76.53 ef	0.98 b	6.37 ab
พริกรสแซบ T2007	85.53 efg	85.82 d	0.75 fg	5.41 cd
พริกจินดา 877	99.33 bc	72.90 f	0.73 g	5.96 bc
พริกวโรรส	78.53 gh	80.50 e	0.85 de	5.88 bc
ค่าเฉลี่ย	92.05	87.04	0.92	5.81
F-test	**	**	**	**
CV (%)	4.05	2.39	3.97	5.49

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 12 ปริมาณผลผลิตพริกรวม ปริมาณผลผลิตดี และปริมาณผลผลิตเสีย แปลงทดลองศูนย์วิจัยและ-พัฒนาการเกษตรเลย (ฤดูปลูกที่ 2)

กรรมวิธี	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตดี (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตเสีย (กิโลกรัม/ไร่)	เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตเสีย
พริกจินดาเลย	274.99 abc ^{1/}	266.58 abc	8.38 c	3.87
พริกจินดา	193.28 c	186.36 bc	6.92 c	3.59
พริกยอดสน	370.84 a	340.25 a	30.57 a	7.74
พริกหัวสี่ทอน	242.28 bc	206.52 bc	12.04 bc	5.44

พริกไชยปรากฏ	285.51 abc	272.89 abc	12.62 bc	7.18
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	350.15 ab	334.41 a	15.75 bc	4.74
พริกซูปเปอร์ ฮอท	356.05 ab	326.52 a	29.56 a	9.57
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	263.04 abc	248.09 abc	14.95 bc	7.01
พริกสมาย ฮีท	189.79 c	180.08 c	9.77 c	7.04
พริกชีวาตรี T1698	301.58 abc	280.30 abc	21.31 ab	8.03
พริกเรด ฮอต TA100	254.36 abc	239.52 abc	14.87 bc	8.90
พริกรสแซบ T2007	262.83 abc	252.28 abc	10.57 c	4.30
พริกจินดา 877	215.11 c	207.99 bc	7.09 c	3.61
พริกวโรรส	300.44 abc	290.25 ab	10.22 c	5.15
ค่าเฉลี่ย	275.73	259.41	14.62	6.16
F-test	**	**	*	
CV (%)	19.36	20.91	38.2	

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 13 ความกว้างผล และความยาวผล แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ (ฤดูปลูกที่ 1)

กรรมวิธี	ความกว้างผล (เซนติเมตร)	ความยาวผล (เซนติเมตร)
พริกจินดาเลย	0.81 c ^{1/}	6.11 c
พริกจินดา	0.72 d	5.59 c
พริกยอดสน	0.62 e	4.80 d

พริกหัวสีทน	0.93 b	4.99 d
พริกไชยปรากฏ	0.91 b	7.39 a
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	0.96 b	5.88 c
พริกซูปเปอร์ ฮอท	0.81 c	5.66 c
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	0.83 c	6.00 c
พริกสมาย ฮีท	0.83 c	5.75 c
พริกชีวาตรี T1698	1.08 a	5.70 c
พริกเรด ฮอต TA100	0.93 b	6.70 b
พริกกรสแซบ T2007	0.59 e	4.61 d
พริกจินดา 877	0.61 e	5.60 c
พริกวโรรส	0.78 cd	6.07 c
ค่าเฉลี่ย	0.82	5.78
F-test	**	**
CV (%)	4.25	4.25

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 14 ปริมาณผลผลิตพริกรวม และปริมาณผลผลิตเสียแปลงทดลอง ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ (ฤดูปลูกที่ 1)

กรรมวิธี	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตเสีย (กิโลกรัม/ไร่)	เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตเสีย
พริกจินดาเลย	682.00 cd ^{1/}	150.00 a-d	21.99

พริกจินดา	1,125.00 bc	158.00 abc	14.04
พริกยอดสน	301.00 d	43.00 d	14.29
พริกห้วยสีทน	718.00 cd	118.00 bcd	16.43
พริกไชยปรากฏ	945.00 bcd	208.00 ab	22.01
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	1,477.00 ab	307.00 ab	20.79
พริกซูปเปอร์ ฮอท	1,474.00 ab	144.00 a-d	9.77
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	1,275.00 bc	193.00 abc	15.14
พริกสมาย ฮีท	1,143.00 bc	136.00 a-d	11.90
พริกชีวาสิทธิ์ T1698	1,322.00 abc	118.00 bcd	8.93
พริกเรด ฮอต TA100	2,013.00 a	318.00 a	15.80
พริกรสแซบ T2007	1,113.00 bc	108.00 cd	9.70
พริกจินดา 877	1,212.00 bc	234.00 ab	19.31
พริกวโรรส	1,561.00 ab	227.00 ab	14.54
ค่าเฉลี่ย	1,168.64	175.86	15.05
F-test	**	**	
CV (%)	37.10	56.90	

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 15 ความสูงต้น และความกว้างทรงพุ่ม เมื่อออกดอก 50 เปอร์เซ็นต์ ความกว้างผล และความยาวผล แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ (ฤดูปลูกที่ 2)

กรรมวิธี	ความสูงต้น	ความกว้างทรงพุ่ม	ความกว้างผล	ความยาวผล
----------	------------	------------------	-------------	-----------

	(เซนติเมตร)	(เซนติเมตร)	(เซนติเมตร)	(เซนติเมตร)
พริกจินดาเลย	51.30 a ^{1/}	29.97 b-e	0.81 b	5.13 bc
พริกจินดา	40.03 bc	31.63 bcd	0.70 ef	4.59 cde
พริกยอดสน	40.30 bc	28.82 b-f	0.73 cde	4.94 bcd
พริกห้วยสีทน	31.30 de	25.38 efg	0.81 b	3.76 f
พริกไชยปราการ	44.47 ab	33.38 abc	0.89 a	5.89 a
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	30.93 de	23.33 fg	0.77 bcd	4.56 cde
พริกซุเปอร์ ฮอท	44.70 ab	34.57 ab	0.76 b-e	5.06 bc
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	42.63 bc	33.62 abc	0.80 bc	4.94 bcd
พริกสมาย ฮีท	43.23 bc	32.30 a-d	0.73 de	4.62 cde
พริกชีวาเสรี T1698	32.20 de	26.77 d-g	0.93 a	4.38 def
พริกเรด ฮอต TA100	47.07 ab	37.58 a	0.80 bc	5.41 ab
พริกรสแซบ T2007	45.70 ab	37.72 a	0.63 f	4.81 bde
พริกจินดา 877	36.60 cd	28.32 c-f	0.56 g	4.26 ef
พริกวโรรส	28.23 e	21.63 g	0.69 ef	4.93 bcd
ค่าเฉลี่ย	39.91	30.36	0.76	4.81
F-test	*	**	**	**
CV (%)	10.56	11.66	5.30	8.01

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 16 ปริมาณผลผลิตพริกรวม และปริมาณผลผลิตเสียแปลงทดลอง ศูนย์วิจัยพืชไร่เชียงใหม่ (ฤดูปลูกที่ 2)

กรรมวิธี	ผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตเสีย (กิโลกรัม/ไร่)	เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตเสีย
พริกจินดาเลย	203.00 a-d ^{1/}	24.00 a	11.82
พริกจินดา	117.00 de	22.00 ab	18.80
พริกยอดสน	154.00 b-e	15.00 ab	9.74
พริกห้วยสีทน	70.00 e	9.00 b	12.86
พริกไชยปราการ	171.00 bcd	24.00 a	14.04
พริกหัวเรือ เบอร์ 13	152.00 b-e	16.00 ab	10.53
พริกซูปเปอร์ ฮอท	280.00 a	15.00 ab	5.36
พริกแชมป์เปียน ฮอท 44	175.00 bcd	18.00 ab	10.29
พริกสมาย ฮีท	170.00 bcd	19.00 ab	11.18
พริกชีวาตรี T1698	120.00 cde	12.00 ab	10.00
พริกเรด ฮอต TA100	204.00 abc	20.00 ab	9.80
พริกรสแซบ T2007	221.00 ab	22.00 ab	9.95
พริกจินดา 877	70.00 e	11.00 ab	15.71
พริกวโรรส	118.00 cde	9.00 b	7.63
ค่าเฉลี่ย	158.93	16.86	10.61
F-test	**	*	
CV (%)	32.50	52.00	

^{1/} ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในสดมภ์เดียวกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธีการเปรียบเทียบแบบ DMRT

ตารางที่ 17 การจัดระดับความสูงต่ำของค่าวิเคราะห์ธาตุอาหารและค่าวิเคราะห์ทางเคมีดิน

ธาตุอาหารและสมบัติทางเคมีดิน	ระดับค่าวิเคราะห์ดิน				
	ต่ำมาก	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูงมาก
ไนโตรเจนทั้งหมด (%)	< 0.1	0.1-0.3	0.3-0.6	0.6-1.0	> 1.0
อินทรีย์วัตถุ (%)	-	< 2	2-4	> 4	-
ฟอสฟอรัส, Bray-II (ppm P)	< 3	3-10	10-25	25-45	> 45
โพแทสเซียม, NH ₄ OAC (ppm K)	< 15	16-50	51-100	101-150	> 150
แคลเซียม (ppm Ca)	< 200	200-400	400-1,000	1,000-2,000	>2,000
แมกนีเซียม (ppm Mg)	< 36	36-120	120-360	360-840	>840

ที่มา: กลุ่มงานวิจัยความอุดมสมบูรณ์ของดินและปุ๋ยพืชสวน (2545)