



ตารางภาคผนวก 1 ผลผลิตกาแฟในฤดูปลูกปี พ.ศ. 2557 – พ.ศ. 2558 จากแปลงปลูกของเกษตรกร

พื้นที่	เกษตรกร	น้ำหนัก เมล็ดกาแฟ กะลาเฉลี่ย (กรัม)	จำนวนเมล็ดกาแฟดี		จำนวนเมล็ดกาแฟที่มีมอด เจาะผลกาแฟเข้าทำลาย	
			น้ำหนักเฉลี่ย (กรัม)	จำนวนเมล็ด (เฉลี่ย)	น้ำหนักเฉลี่ย (กรัม)	จำนวน เมล็ด (เฉลี่ย)
ม่อนเงาะ	สุนีย์ ทันโต	180.00	161.66	896.66	18.33	103.33
ม่อนเงาะ	รุ่งทิวา ทองยืน	176.66	160.00	923.33	16.66	76.66
ม่อนเงาะ	คำจันทร์ บุญแดง	183.33	173.33	961.33	10.00	38.66
ป่าเมี่ยง	ศรินวล ศรีวิชัย	175.00	165.00	954.66	10.00	45.33
ป่าเมี่ยง	อนันต์ พานคำดาว	188.89	188.40	978.00	0.49	22.00
ตีนตก	นวล ต๊ะคำ	165.00	143.66	861.00	21.33	417.00
ห้วยโป่ง	เกียงคำ แสงแก้ว	186.66	186.66	977.00	6.66	23.00
ห้วยโป่ง	จรรยา ใจปิน	213.33	210.76	958.33	1.29	8.33
แม่สลอง	สมศักดิ์ มาเยอะ	160.00	159.08	988.33	0.91	11.66
แม่สลอง	อาเช่ เหมอโป๊ะ	178.33	177.46	994.33	0.86	17.00

ตารางภาคผนวก 2 สรุปเปรียบเทียบผลงานวิจัยกับแผนงานวิจัย (เดือนมิถุนายน 2558)

วัตถุประสงค์	กิจกรรมวิจัย	ผลการดำเนินงาน
1. การสำรวจชนิดและปริมาณศัตรู เลือกพื้นที่ และสำรวจศัตรูกาแฟที่สำคัญเบื้องต้น	1.1 สำรวจชนิดและปริมาณศัตรูกาแฟที่สำคัญและรวบรวมสภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง - สำรวจโรค และแมลงบนต้นกาแฟ - ติดตั้งเครื่องมือวัดสภาพภูมิอากาศในแต่ละพื้นที่ - บันทึกกิจกรรมของเกษตรกร	1.1 ทราบชนิดและปริมาณหรือความเสียหายที่เกิดจากศัตรูในช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตระยะต่างๆ คือ ระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต (ปีการผลิต 2557/58) ระยะพักต้น ออกดอก ได้ข้อมูลวัดสภาพอากาศเพียงบางส่วน และอยู่ในระหว่างการดำเนินการขอข้อมูลจากพื้นที่ใกล้เคียง เนื่องจากอุปกรณ์วัดสภาพอากาศขาดข้อง
	1.2 ประเมินแมลงศัตรูโดยใช้กับดัก - วางกับดักเก็บตัวอย่างในกับดักและเปลี่ยนสารล่อแมลง	1.2 ทราบชนิดและปริมาณหรือความเสียหายที่เกิดจากศัตรูในช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตระยะต่างๆ คือ ระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต (ปีการผลิต 2557/58) ระยะพักต้น ออกดอก และติดผล
2. เพื่อศึกษาและกำหนดแนวทางในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูกาแฟอราบิก้า	2. ศึกษาโรคและแมลงสำคัญของกาแฟ ที่มีความสัมพันธ์กับความสูง สภาพร่มเงา กลางแจ้ง และสภาพอากาศ	2. ได้ข้อมูลของมอดเจาะผลกาแฟ และราสนิมที่มีความสัมพันธ์กับความสูง สภาพร่มเงา กลางแจ้ง และสภาพอากาศ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสถานภาพโรคและแมลงศัตรูกาแฟอราบิก้าที่สำคัญในพื้นที่หลักของการปลูกกาแฟสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน หรือการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมอื่นๆ ได้ ผลที่ได้จากการสำรวจทำให้เห็นว่าความเสียหาย การระบาดของโรคและแมลงศัตรูมีหลายปัจจัยเข้าไปเกี่ยวข้อง ได้แก่สภาพความสูงของพื้นที่ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอื่นๆที่มีผลเกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคและแมลงได้อีก เช่น พันธุ์ของกาแฟ การเขตกรรมของเกษตรกร และการบริหารจัดการศัตรูพืช และการรวบรวมผลผลิตเพื่อการซื้อขาย การเคลื่อนย้ายต้นกล้ากาแฟ เพราะอาจเป็นการเคลื่อนย้ายโรคและแมลงศัตรูด้วย

2. ในการประเมินหนอนลำต้นกาแฟพบว่าการสังเกตและประเมินเป็นไปได้ยากขึ้นเนื่องจากอาการของต้นพืชแสดงให้เห็น และสามารถวัดได้จากเฉพาะอาการเหลืองของต้นพืช การเกิดรอยควั่น และอาการยืนต้นตายเท่านั้น ซึ่งแตกต่างจากในอดีตที่ต้นที่พบหนอนเจาะลำต้นเข้าทำลาย มักเห็นร่องรอยเจาะออก (exit hole) ของแมลง

อาการที่เกิดจากหนอนเจาะลำต้นกาแฟมีข้อสันนิษฐานว่า อาการใบเหลืองบนต้น อาจเกิดจากอาการรากงอ หรือ J-root ซึ่งเมื่อได้ทำการถอนลำต้นกาแฟที่แสดงอาการ เป็นการพบร่วมกันทั้งอาการรากงอ และการเข้าทำลายของแมลง ซึ่งอาจเป็นเหตุให้ เมื่อพบแมลงเข้าทำลายบนต้นกาแฟที่รากงอจึงแสดงอาการรุนแรงมากขึ้นและส่งผลให้พืชแสดงอาการยืนต้นตาย

3. การสำรวจโรคและแมลงศัตรูสำคัญของกาแฟ พบว่าการประเมินมอดเจาะผลกาแฟสามารถวัดได้จาก ปริมาณแมลงที่ได้จากกับดัก ซึ่งการพบในกับดักมีแนวโน้มสัมพันธ์กับความเสียหายของผลกาแฟและควรมีการศึกษาเพิ่มเติมและหาความสัมพันธ์ระหว่างแมลงในกับดัก กับความเสียหายของผลผลิตซึ่งควรมีการศึกษาต่อไป

4. ความรุนแรงของอาการโรคราสนิมในพันธุ์กาแฟต่างๆ มีระดับความรุนแรงแตกต่างกันจึงควรมีการศึกษา และปรับเปลี่ยนให้เกษตรกรปลูกพืชพันธุ์ต้านทานต่อไป

5. ควรมีการเฝ้าระวังโรคผลเน่าที่พบในหลายพื้นที่และมีแนวโน้มจะเป็นปัญหาต่อไปในอนาคต

6. ในกิจกรรมการสำรวจทั้งโรคและแมลงศัตรูกาแฟยังคงมีอุปสรรคในการปฏิบัติงานเนื่องจากเครื่องมือในการวัดสภาพอากาศชำรุดและไม่สามารถนำมาใช้ได้ในช่วงเวลาวิจัย

ข้อเสนอแนะแนวทางในการป้องกันกำจัด

1. การป้องกันกำจัดแมลง

- 1) เกษตรกรควรเลือกกำจัดมอดเจาะผลกาแพในช่วงเดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม จะช่วยให้กำจัดแมลงออกจากแปลงได้อย่างดี
- 2) รมรงค์การเก็บผลแห้งหมดต้นลดปัญหาแมลงตกค้างในแปลงปลูก และมีนโยบายให้เกษตรกรมีการจัดการพร้อมกัน ลดปัญหาแมลงเคลื่อนย้าย
- 3) ไม่สนับสนุนการขายผลผลิตกาแพเซอร์รี่และกาแพกะลาที่บรรจุถุงรีไซเคิล ลดปัญหาแมลงติดไปกับถุงและถูกเคลื่อนย้ายเมื่อมีการซื้อรวบรวมจากในพื้นที่เสี่ยง ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีการระบาดของมอดเจาะผลกาแพ เช่น แม่ฮ่องสอนเป็นพื้นที่ที่พบแมลงน้อยมากควรมีนโยบายป้องกันแมลงจากภายนอก และกำจัดแมลงในพื้นที่ให้หมดสิ้น
- 4) การป้องกันกำจัดมอดเจาะผลกาแพด้วยวิธีอื่น ๆ ร่วมด้วย
- 5) หนอนเจาะลำต้นกาแพ ต้นกาแพแสดงอาการไม่ชัดเจนในช่วงแรก แต่จะเห็นชัดเจนต่อเมื่ออาการรุนแรง ควรให้เกษตรกรบำรุงต้นพืชให้แข็งแรง
- 6) ควรให้เกษตรกรเลือกใช้สารกำจัดแมลงเฉพาะช่วงที่พบตัวเต็มวัยที่มีพฤติกรรมการบินในช่วงเดือนพฤษภาคมและเดือนตุลาคม และมีวิธีการอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น กำจัดวัชพืชในช่วงดังกล่าวเพื่อลดแหล่งหลบซ่อนแมลง ทำความสะอาดบริเวณลำต้น ลดความชื้นบริเวณโคนต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งล่างออก และทาสีโคนต้นป้องกันแมลงวางไข่

2. การป้องกันกำจัดราสนิม

- 1) ควรมีการกำจัดต้นกล้าใต้ต้นกาแพหลักเพื่อลดแหล่งสะสมโรค
- 2) กำจัดวัชพืช และตัดแต่งกิ่งที่ไม่จำเป็นให้โปร่ง ช่วยลดความชื้นในแปลง และใต้ทรงพุ่ม ควรทำในช่วงหลังเก็บเกี่ยวราวเดือนธันวาคม ถึง กุมภาพันธ์ และอาจพ่นสารกำจัดเชื้อรา 1 ครั้งเพื่อลดปริมาณโรค
- 3) ทำความสะอาดแปลง บำรุงต้นให้แข็งแรง

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. ระยะเวลาในการศึกษาวิจัยมีจำกัด ไม่สามารถครอบคลุมทุกระยะการเจริญเติบโตของพืชได้
เช่น การสำรวจโรคผลเน่า ได้ข้อมูลยังไม่เพียงพอเนื่องจากเวลาในการสำรวจไม่ครอบคลุมระยะการเจริญเติบโต
2. เครื่องมือการวัดสภาพอากาศใช้งานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากชำรุดและไม่เพียงพอ

