

การสำรวจแมลงศัตรูข้าวในนาข้าวเขตชลประทานพื้นที่จังหวัดสระบุรี
Survey of Insect Pests in Rice Irrigated in Saraburi Province

ปิยะ อนุสร¹⁾ วิภาวดี ชำนาญ¹⁾ พีรพล รัตน์¹⁾
Piya Anuson¹⁾ Wiphawadee Chamnan¹⁾ Peerapon Rattana¹⁾

Abstract

Survey of insect pests in rice irrigated areas in Saraburi Province. The purpose is to provide information on the amount and type of insect pests and natural enemies in rice. The data were utilized for surveillance and early warning of outbreaks of insect pests of rice in Saraburi. Operating in the 2012-2014 random from the population of insects with the direct count and sweep net. At T. Huai Khamin A. NongKhae, T. Muang Wan A. Nong Saeng, T. Tha Chang A. Sao Hai, T. Huai Haeng A. Kengkoi, T. Mueang Kao A. Sao Hai The survey of rice insect pests are found rice *Stenchaetothrips biformis* (Bagnall), *Nilaparvata lugens* (Stal), *Cnaphalocrocis medinalis* Guenee, *Nephotettix* spp., *Sogatella furifera* (Horvath), *Recilia dorsalis* (Motshulsky), *Tagosodes pusillus* (Distant) and natural enemies. The survey of insect pests in rice by direct count in transplanting rice RD31 found *Nilaparvata lugens* (Stal) does not reach to the economy. In direct seeding, *Nilaparvata lugens* (Stal) the amount of 21.80 and has been warning surveillance of rice. The natural enemies found are *Agriocnemis* sp., *Oxyopes* sp., *Araneus* sp., *Clubiona* sp., *Atepena* sp., *Pardosa psueannulata*, *Cyrtorhinus lividipennis* Reuter, *panstenon* Nr. *Collar* Boucekgreen & *Gonatocerus* spp., *Paederus* sp., *Harmonia* sp., *Micraspis* sp. and *Ophionea ishii ishii* habu. Therefore, the data at survey insect pests used to outbreak in community

Keywords : rice insect pests, natural enemies

1) ศูนย์วิจัยข้าวลพบุรี อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี 15120 โทรศัพท์ 0-3670-8802

Lopburi Rice Research Center, Khok Samrong, Lop Buri 15120 Tel. 036-708802

บทคัดย่อ

การสำรวจแมลงศัตรูข้าวในนาข้าวเขตชลประทานพื้นที่จังหวัดสระบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบข้อมูลชนิดและปริมาณของแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติในนาข้าว ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังและเตือนภัยการระบาดของแมลงศัตรูข้าวในพื้นที่จังหวัดสระบุรี ดำเนินงานในปี 2555-2557 โดยสุ่มนับด้วยตาเปล่าและใช้สวิงโฉบ ในพื้นที่ตำบลห้วยขมิ้น อำเภอหนองแค, ตำบลม่วงหวาน อำเภอหนองแซง, ตำบลท่าช้าง อำเภอเสาไห้, ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย และตำบลเมืองเก่า อำเภอเสาไห้ พบแมลงศัตรูข้าวและควรเฝ้าระวัง คือ เพลี้ยไฟ (*Stenchaetothrips biformis* (Bagnall)) เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (*Nilaparvata lugens* (Stal)) หนอนห่อใบข้าว (*Cnaphalocrocis medinalis* Guenee) เพลี้ยจักจั่นสีเขียว (*Nephotettix* spp.) เพลี้ยกระโดดหลังขาว (*Sogatella furcifera* (Horvath)) เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก (*Recilia dorsalis* (Motshulsky)) และเพลี้ยกระโดดปีกลายภูษานัส (*Tagosodes pusanus* (Distant)) การสำรวจแมลงศัตรูข้าวโดยการนับด้วยตาเปล่าโดยวิธีปักดำ ข้าวพันธุ์ กข31 พบ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ถึงระดับเศรษฐกิจ ส่วนวิธีหว่านน้ำตม พบปริมาณเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล จำนวน 21.80 ตัว และได้มีการแจ้งเตือนภัยเฝ้าระวังการระบาดของแมลงศัตรูข้าว และแมลงศัตรูธรรมชาติที่พบ คือ แมลงปอ (*Agriocnemis* sp. & *Diplacodes* sp.) แมงมุม (*Oxyopes* sp., *Araneus* sp., *Clubiona* sp., *Atepena* sp., *Pardosa psueannulata*) มวนเขียวดูดไข่ (*Cyrtorhinus lividipennis* Reuter) แตนเบียนไข่เพลี้ยกระโดด และเพลี้ยจักจั่น (*Panstenon* Nr. *Collar* Boucekgreen & *Gonatocerus* spp.) ตัวงักกระดก (*Paederus* sp.) ตัวง่า (*Harmonia* sp., *Micraspis* sp.) และตัวดิน (*Ophionea ishii ishii* (Ishii)) ดังนั้น การสำรวจแมลงศัตรูข้าวสามารถใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเตือนภัยของชุมชนต่อไป

คำสำคัญ : แมลงศัตรูข้าว, ศัตรูธรรมชาติ

คำนำ

แมลงศัตรูข้าวเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งซึ่งสร้างความเสียหายให้กับผลผลิตข้าว ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน สำหรับการปลูกในจังหวัดสระบุรี มีแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญ ได้แก่ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยไฟ หนอนห่อใบข้าว เป็นต้น

วิภาวดี และคณะ (2555) รายงานว่า จากการสำรวจแมลงโดยการสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบ ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าวมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว ผีเสื้อหนอนกอสีครีม และเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล จำนวนเฉลี่ย 0.4, 0.3, 0.2 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ และการใช้สวิงโฉบ พบ ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าวมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก และเพลี้ยกระโดดหลังขาว จำนวนเฉลี่ย 8, 5, 4, 4 และ 2 ตัว ตามลำดับ โดยสำรวจในพื้นที่ศูนย์ข้าวชุมชนห้วยขมิ้น อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

ดังนั้นการสำรวจแมลงศัตรูข้าวในนาข้าวเขตชลประทานพื้นที่จังหวัดสระบุรี โดยวิธีการสุ่มนับด้วยตาเปล่า และการใช้สวิงโฉบ เฝ้าระวังการระบาดของแมลงศัตรูข้าวในแปลงนาเกษตรกรได้ ทำให้ทราบชนิดและปริมาณ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการดำเนินการร่วมมือระหว่างเกษตรกรที่เป็นชาวนาอาสา กับเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยข้าวลพบุรีสำรวจแปลงนาและเก็บรวบรวมข้อมูลชนิดและปริมาณประชากรของศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ สำหรับนำมาวิเคราะห์สถานการณ์การระบาด และแจ้งเตือนเกษตรกร เพื่อหาวิธีป้องกันการระบาด ก่อนที่จะได้รับความเสียหายได้

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

1. คัดเลือกแปลงเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการหมู่บ้านชุมชนต้นแบบการลดต้นทุนการผลิตข้าว
2. คัดเลือกชาวนาอาสาเพื่อทำการสุ่มสำรวจแมลงร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยข้าวลพบุรี
3. สุ่มสำรวจและติดตามชนิดและปริมาณประชากรแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติในนาข้าวทุก 15 วัน (ข้าวอายุ 15-75วัน) จำนวน 5 ครั้ง/ฤดูปลูก สุ่มสำรวจ 2 วิธี ดังนี้

3.1 สุ่มนับด้วยตาเปล่าตามแนวเส้นทางเดินแบบทแยงมุมแปลงละ 10 จุด (1 จุด สำหรับข้าวนาดำ คือ ข้าว 1 กอ และสำหรับนาหว่าน คือ ต้นข้าว 10 ต้น)

3.2 สุ่มนับโดยใช้สวิงโฉบตามแนวทแยงมุมของแปลงนาจำนวน 10 โฉบต่อแปลงนา (1 โฉบ หมายถึง ใช้สวิงโฉบไปและกลับ)

4. จำแนกชนิดและปริมาณของแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติร่วมกับชาวนาอาสา

5. บันทึกข้อมูลชนิดและจำนวนประชากรแมลงศัตรูข้าว และศัตรูธรรมชาติ

ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ปี 2555-2557 ดำเนินการในแปลงนาของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสระบุรี จำนวน 4 ตำบล 5 อำเภอ ได้แก่ ตำบลห้วยขมิ้น อำเภอหนองแค, ตำบลท่าช้าง อำเภอเสนา, ตำบลเมืองเก่า อำเภอเสนา, ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย และตำบลม่วงหวาน อำเภอหนองแจง

ผลการทดลองและวิจารณ์

1. การสำรวจชนิดและปริมาณแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ ข้าวพันธุ์ กข31 โดยวิธีปักดำ ต.ห้วยขมิ้น อ.หนองแค จ.สระบุรี ปี 2555-2557

จากการสำรวจ ปี 2555 การสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบ ผีเสื้อหนอนทอใบข้าว (*Cnaphalocrocis medinalis* (Guenee)) มากที่สุด รองลงมา คือ ผีเสื้อหนอนกอสีครีม (*Scirpophaga incertulas* (Walker)) เพลี้ยจักจั่นสีเขียว (*Nephotettix* sp.) เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (*Nilaparvata lugens* (Stal)) เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก (*Recilia dorsalis* (Motshulsky)) และเพลี้ยกระโดดหลังขาว (*Sogatella furifera* (Horvath)) จำนวนเฉลี่ย 1.2, 0.4, 0.4, 0.3, 0.2 และ 0.2 ตัว ตามลำดับ และการใช้สวิงโฉบ พบ ผีเสื้อหนอนทอใบข้าวมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยกระโดดหลังขาว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก และผีเสื้อหนอนกอสีครีม จำนวนเฉลี่ย 1.9, 1, 0.8, 0.6, 0.4 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ ในปี 2556 การสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบ หนอนทอใบข้าวมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยกระโดดหลังขาว และเพลี้ยจักจั่นสีเขียว จำนวนเฉลี่ย 2.8, 1.2, 0.2 และ 0.2 ตัว ตามลำดับ ส่วนการใช้สวิงโฉบ พบ เพลี้ยกระโดดหลังขาวมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว และหนอนทอใบข้าว จำนวนเฉลี่ย 0.8, 0.4, 0.4 และ 0.2 ตัว ตามลำดับ ในปี 2557 การสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบ ผีเสื้อหนอนทอใบข้าวจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว และผีเสื้อหนอนกอสีครีม จำนวนเฉลี่ย 0.9, 0.1 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ และการใช้สวิงโฉบ พบ เพลี้ยจักจั่นสีเขียวมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก ผีเสื้อหนอนทอใบข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และหนอนทอใบข้าว จำนวนเฉลี่ย 0.7, 0.6, 0.4, 0.2 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ

สำหรับแมลงศัตรูธรรมชาติ พบ แมลงปอมากที่สุด (*Agriocnemis* sp. & *Diplacodes* sp.) รองลงมาคือ แมงมุม (*Oxyopes* sp., *Araneus* sp., *Clubiona* sp., *Atepena* sp., *Pardosa psueannulata*) มวนเขียวจุดไข่ (*Cyrtorhinus lividipennis* Reuter) และแตนเบียน (*Panstenon* Nr. *Collar* Boucekgreen) พบว่าแตกต่างกันทั้งชนิดและปริมาณ (ตารางที่ 1)

จากการสำรวจแมลงศัตรูข้าวในพื้นที่ตำบลห้วยขมิ้น อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี โดยวิธีปักดำ พันธุ์ข้าว กข31 ในปี 2555-2557 พบว่ามีแมลงศัตรูข้าวที่ควรเฝ้าระวังคือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หนอนห่อใบข้าว ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว และเพลี้ยจักจั่นสีเขียว ในปี 2556 มีปริมาณของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากที่สุด จำนวนเฉลี่ย 1.2 ตัว และหนอนห่อใบข้าว จำนวนเฉลี่ย 2.80 ตัว จึงให้ชาวนาอาสาประกาศแจ้งเตือนเฝ้าระวังการระบาดของศัตรูข้าวก่อนที่จะได้รับความเสียหายถึงระดับเศรษฐกิจ และหาวิธีการป้องกันกำจัดสำหรับแมลงศัตรูธรรมชาติที่พบ ได้แก่ มวนเขียวดูดไข่ แมลงปอ แมงมุม และแตนเบียน

2. การสำรวจชนิดและปริมาณแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติโดยวิธีการปลูกที่ต่างกับข้าวพันธุ์ กข31 ต.ห้วยขมิ้น อ.หนองแค จ.สระบุรี ปี 2557

การปลูกแบบปักดำ จากการสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบ ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าวมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว และผีเสื้อหนอนกอข้าว จำนวนเฉลี่ย 0.9, 0.1 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ และการใช้สวิงโฉบ พบ เพลี้ยจักจั่นสีเขียวมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หนอนห่อใบข้าว จำนวนเฉลี่ย 0.7, 0.6, 0.4, 0.2 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ

การปลูกแบบหว่านน้ำตม จากการสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยไฟ ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว ผีเสื้อหนอนกอข้าว เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก และเพลี้ยจักจั่นสีเขียว จำนวนเฉลี่ย 21.80, 0.8, 0.6, 0.2, 0.1 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ ส่วนการใช้สวิงโฉบ พบ เพลี้ยไฟมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หนอนห่อใบข้าว ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว เพลี้ยกระโดดหลังขาว เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก และผีเสื้อหนอนกอข้าว จำนวนเฉลี่ย 15, 4.6, 1.2, 0.2, 0.1, 0.1, 0.1 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ

การปลูกแบบหยอดข้าววงอก จากการสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลจำนวนมากที่สุด รองลงมา คือ ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว หนอนห่อใบข้าว และเพลี้ยไฟ จำนวนเฉลี่ย 1.0, 0.5, 0.4 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ และการใช้สวิงโฉบ พบ เพลี้ยไฟมากที่สุด รองลงมาคือเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก เพลี้ยกระโดดปีกลายหยักบ้านัส เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยกระโดดหลังขาว ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว และหนอนห่อใบข้าว จำนวนเฉลี่ย 20, 9.2, 3.0, 0.9, 0.8, 0.3, 0.2 และ 0.2 ตัว ตามลำดับ และแมลงศัตรูธรรมชาติที่พบส่วนใหญ่คือ แมลงปอ แมงมุม มวนเขียวดูดไข่ และแตนเบียน โดยจะพบแตกต่างกันในแต่ละปีทั้งชนิดและปริมาณ (ตารางที่ 2)

จะเห็นได้ว่า การปลูกแบบปักดำไม่พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และการปลูกแบบหว่านน้ำตมและหยอดข้าววงอกมีเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเกินกว่าระดับเศรษฐกิจจึงทำการแจ้งเตือนภัยเฝ้าระวังการระบาดของศัตรูข้าว แนะนำวิธีการป้องกันกำจัดตามคำแนะนำของกรมการข้าว

3. การสำรวจชนิดและปริมาณแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติในแปลงนาเกษตรกร ข้าวพันธุ์ กข31 โดยวิธีปักดำ ต.ห้วยขมิ้น อ.หนองแค และ ต.ท่าช้าง อ.เสนาห์ จ.สระบุรี ปี 2557

จากการสำรวจในแปลงนาเกษตรกร ตำบลห้วยขมิ้น อำเภอหนองแคโดยการสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบผีเสื้อหนอนห่อใบข้าวมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว และผีเสื้อหนอนกอข้าว จำนวนเฉลี่ย 0.9, 0.1 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ และการใช้สวิงโฉบ พบ เพลี้ยจักจั่นสีเขียวมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และหนอนห่อใบข้าว จำนวนเฉลี่ย 0.7 0.6 0.4 0.2 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ ส่วนแปลงนาเกษตรกร ตำบลท่าช้าง อำเภอเสนาห์ จากการสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบ เพลี้ยไฟมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว และเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล จำนวนเฉลี่ย 4.5, 0.3 และ 0.2 ตัว ตามลำดับ และการใช้สวิงโฉบ พบ เพลี้ยไฟมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยจักจั่นสี

เขียว ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และหนอนห่อใบข้าว จำนวนเฉลี่ย 5.1, 1.7, 1.1, 0.3, 0.3 และ 0.2 ตัว ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

จากการสำรวจพบว่ากรรมวิธีปลูกแบบปักดำ ในพื้นที่ตำบลท่าช้าง อำเภอนงนุช จะมีปริมาณของแมลงศัตรูข้าวมากกว่าในพื้นที่ตำบลห้วยขมิ้น อำเภอนองแคว เช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว และเพลี้ยไฟ ซึ่งเกษตรกรในพื้นที่ตำบลท่าช้างยังไม่รู้จักขั้นตอนการสำรวจ วิเคราะห์ และแจ้งเตือนภัยศัตรูข้าว จากการศึกษาของ วิภาวดี และคณะ (2557) รายงานว่า เกษตรกรตำบลท่าช้างได้เข้าร่วมโครงการหมู่บ้านชุมชนต้นแบบการลดต้นทุนการผลิตข้าว และมีการอบรมให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ รู้จักวิธีการสำรวจแปลงนา การวิเคราะห์สถานการณ์ของศัตรูข้าว และการตัดสินใจในการแจ้งเตือนภัยการระบาดของศัตรูข้าวในพื้นที่

4. ผลการสำรวจชนิดและปริมาณแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติในแปลงนา เกษตรกรข้าวพันธุ์ กข31 โดยวิธีหยอดข้าววงอ ต.ห้วยขมิ้น อ.นองแคว และ ต.ม่วงหวาน อ.นองแคว จ.สระบุรี ปี 2557

จากการสำรวจในแปลงนาเกษตรกร ตำบลห้วยขมิ้น อำเภอนองแคว โดยการสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากที่สุด รองลงมา คือ ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว หนอนห่อใบข้าว และเพลี้ยไฟ จำนวนเฉลี่ย 1.0, 0.5, 0.4 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ ส่วนการใช้สวิงโฉบ พบ เพลี้ยไฟมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก เพลี้ยกระโดดปีกลายภูษานีส เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยกระโดดหลังขาว ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว และหนอนห่อใบข้าว จำนวนเฉลี่ย 20, 9.2, 3.0, 0.9, 0.8, 0.3, 0.2 และ 0.2 ตัว ตามลำดับ และในแปลงนาเกษตรกร ตำบลม่วงหวาน อำเภอนองแควโดยการสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบ เพลี้ยไฟมากที่สุด รองลงมา คือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก และเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล จำนวนเฉลี่ย 4.5, 0.3, 0.1 และ 0.1 ตัวตามลำดับ และการใช้สวิงโฉบ พบ เพลี้ยไฟมากที่สุด รองลงมาคือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก และหนอนห่อใบข้าว จำนวนเฉลี่ย 5.9, 2.0, 1.1, 0.5, 0.4 และ 0.2 ตัว ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

จากการสำรวจพบว่าวิธีปลูกแบบหยอดข้าววงอในพื้นที่ตำบลห้วยขมิ้น อำเภอนองแคว พบ ปริมาณของแมลงศัตรูข้าวมากกว่าในพื้นที่ตำบลม่วงหวาน ได้แก่ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยไฟ และเพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก ซึ่งในพื้นที่ตำบลม่วงหวานเป็นศูนย์ข้าวชุมชนต้นแบบทางการจัดการศัตรูพืชที่มีการผลิตเชื้อราบี.บ.เรียใช้ในชุมชน และมีการแจ้งเตือนภัยการระบาดของศัตรูข้าวในพื้นที่ จึงทำให้มีปริมาณการระบาดของแมลงศัตรูข้าวลดลง

5. ผลการสำรวจชนิดและปริมาณแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ ข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1 โดยวิธีหว่านน้ำตม ต.ห้วยแห้ง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ปี 2557

จากการสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบ เพลี้ยไฟมากที่สุด รองลงมา คือ หนอนห่อใบข้าว เพลี้ยจักจั่นสีเขียว ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และเพลี้ยกระโดดหลัง จำนวนเฉลี่ย 0.9, 0.7, 0.4, 0.3, 0.2 และ 0.1 ตามลำดับและการใช้สวิงโฉบ พบ เพลี้ยไฟมากที่สุด รองลงมา คือ หนอนห่อใบข้าว พบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว เพลี้ยจักจั่นสีเขียว และพบเพลี้ยกระโดดหลังขาว เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก และหนอนกอข้าว จำนวนเฉลี่ย 4.4, 0.9, 0.6, 0.6, 0.4, 0.4, 0.3 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ (ตารางที่ 5) จากการสำรวจพบว่าข้าวพันธุ์ สุพรรณบุรี 1 ปลูกในพื้นที่ตำบลห้วยแห้ง ส่วนใหญ่พบเพลี้ยไฟมากที่สุด เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยกระโดดหลังขาว เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก หนอนห่อใบข้าว และผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว และยังมีแมลงศัตรูธรรมชาติที่สามารถควบคุมได้ (อัตราส่วนแมลงศัตรูธรรมชาติต่อศัตรูข้าวมากกว่า 1:5 ตัว) แต่พื้นที่ตำบลห้วยแห้งเป็นพื้นที่ไม่มีการสุ่มสำรวจในแปลง

นา ดังนั้นทางศูนย์วิจัยข้าวลพบุรีจึงได้มีการดำเนินการสอนขั้นตอนการสำรวจ วิเคราะห์ แจ็งเตือนภัยศัตรูข้าว และเฝ้าระวังการระบาดของแมลงศัตรูข้าวในชุมชน รวมทั้งแจ้งผลมายังศูนย์วิจัยข้าวลพบุรีเพื่อแนะนำวิธีการป้องกันกำจัดตามคำแนะนำของกรมการข้าว

6. ผลการสำรวจชนิดและปริมาณแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ ข้าวพันธุ์ กข49 โดยวิธีโยนกกล้า ต.เมืองเก่า อ.เสนาห์ จ.สระบุรี ปี 2557

จากการสุ่มนับด้วยตาเปล่า พบ ผีเสื้อหนอนกอมากที่สุด รองลงมา คือ ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล จำนวนเฉลี่ย 1.6, 0.4 และ 0.1 ตัว ตามลำดับ และการใช้สวิงโอบ พบ ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าวมากที่สุด รองลงมา คือ หนอนห่อใบข้าว เพลี้ยจักจั่นสีเขียว และพบเพลี้ยจักจั่นปีกลายอีก จำนวนเฉลี่ย 0.5, 0.4, 0.3 และ 0.3 ตัว ตามลำดับ และการสำรวจพบแมลงศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ แมลงปอ เข็ม แมงมุม มวนเขียวคุดไข่ แตนเบียน ตัวงักกระดก ตัวง่า และตัวงดิน (ตารางที่ 6) จากการสำรวจไม่พบปัญหาของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล อาจเป็นเพราะเกษตรกรเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่ต้านเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แต่พบหนอนห่อใบข้าวและผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว จะพบในพื้นที่บริเวณที่มีร่ม และมีน้ำขังตลอด จากการศึกษาของ วิภาวดี และคณะ (2557) รายงานว่า เกษตรกรตำบลเมืองเก่าได้เข้าร่วมการอบรมการการสำรวจแปลงนา การวิเคราะห์สถานการณ์ของศัตรูข้าว และการตัดสินใจในการแจ้งเตือนภัยการระบาดของศัตรูข้าวในพื้นที่

สรุปผลการทดลอง

จากการสำรวจแมลงศัตรูข้าวในนาข้าวพื้นที่จังหวัดสระบุรี ปี 2555-2557 โดยการนับด้วยตาเปล่า และการใช้สวิงโอบ ในข้าวพันธุ์ กข31 ปลูกโดยวิธีปักดำ พบแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญ คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หนอนห่อใบข้าว และผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว และส่วนในปี 2556 พบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากที่สุดในปี 2557 มีปริมาณของแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญลดลง และวิธีการปลูกที่แตกต่างกัน 3 วิธี พบว่าการปลูกข้าวแบบหว่านน้ำตมมีปริมาณแมลงศัตรูข้าวที่สำคัญ คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากที่สุด จึงมีการแจ้งเตือนภัยการระบาดของแมลงศัตรู รองลงมา คือ การปลูกข้าวโดยวิธีหยอดข้าววงอก ซึ่งต้องมีการเฝ้าระวังการระบาดของแมลงศัตรูต่อไป การปลูกข้าวโดยวิธีปักดำพบว่า ตำบลท่าช้าง อำเภอเสนาห์ มีจำนวนแมลงศัตรูข้าวมากกว่าตำบลห้วยขมิ้น อำเภอหนองแค ส่วนการปลูกข้าวโดยวิธีหยอดข้าววงอก พบว่าตำบลห้วยขมิ้น อำเภอหนองแค มีปริมาณแมลงศัตรูข้าวมากกว่าตำบลม่วงหวาน อำเภอหนองแซง และวิธีการปลูกข้าวแบบหว่านน้ำตม และโยนกกล้า ไม่พบการระบาดของแมลงศัตรูข้าว ดังนั้นจากการสำรวจแมลงแปลงนาสามารถใช้เป็นข้อมูลในการแจ้งเตือนภัยการระบาดของแมลงศัตรูข้าวในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- วิภาวดี ชำนาญ. 2555. โครงการวิจัยการลดความสูญเสียผลผลิตข้าวจากการทำลายของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและโรคไวรัสเพื่อการผลิตข้าวอย่างยั่งยืนโดยวิธีทางนิเวศวิศวกรรม. รายงานฉบับสมบูรณ์ ปี 2555. 47-48 หน้า.
- วิภาวดี ชำนาญ, และกุลชญา มีชำนาญ. 2555. รายงานผลการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านชุมชนต้นแบบการลดต้นทุนการผลิตข้าว ปี 2555. รายงานฉบับสมบูรณ์ ปี 2555. 15-17 หน้า.
- วิภาวดี ชำนาญ, ปิยะ อนุสร และอินทิรา สุขโก. 2556. รายงานผลการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านชุมชนต้นแบบการลดต้นทุนการผลิตข้าว ปี 2556. รายงานฉบับสมบูรณ์ ปี 2556. 17 หน้า.
- วิภาวดี ชำนาญ, ปิยะ อนุสร และอินทิรา สุขโก. 2557. รายงานผลการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านชุมชนต้นแบบการลดต้นทุนการผลิตข้าว ปี 2557. รายงานฉบับสมบูรณ์ ปี 2557. 7 หน้า.

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยจำนวนแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ ข้าวพันธุ์ กข31 โดยวิธีปักดำ ต.ห้วยขมิ้น อ.หนองแค จ.สระบุรี ปี 2555-2557

การสำรวจ	จำนวนเฉลี่ยของแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ (ตัว)					
	นับด้วยตาเปล่า			สวิงโฉบ		
ปี พ.ศ.	2555	2556	2557	2555	2556	2557
แมลงศัตรูข้าว						
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	0.30	1.20	0.00	0.60	0.40	0.20
เพลี้ยกระโดดหลังขาว	0.20	0.20	0.00	0.80	0.80	0.00
เพลี้ยจักจั่นสีเขียว	0.40	0.20	0.10	1.00	0.40	0.70
เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก	0.20	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00
หนอนห่อใบข้าว	0.00	2.80	0.00	0.00	0.20	0.10
ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว	1.20	0.00	0.90	1.90	0.00	0.40
ผีเสื้อหนอนกอสีครีม	0.40	0.00	0.10	0.10	0.00	0.00
แมลงศัตรูธรรมชาติ						
มวนเขียวจุดไข่	0.10	4.40	0.00	0.40	4.20	1.00
ด้วงเต่า	0.20	0.00	0.80	0.30	0.00	0.90
ด้วงดิน	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
ด้วงก้นกระดก	0.00	0.40	0.20	0.00	0.00	0.00
แมลงปอ(<i>Agriocnemis</i> sp. & <i>Diplacodes</i> sp.)	1.20	1.40	2.00	3.10	0.60	2.20
แมงมุม (<i>Oxyopes</i> sp., <i>Araneus</i> sp., <i>Clubiona</i> sp., <i>Atepena</i> sp., <i>Pardosa psueannulata</i>)	0.60	3.60	0.20	2.40	2.80	0.20
แตนเบียนเพลี้ยกระโดด (<i>Panstenon</i> Nr. <i>Collar</i> Boucekgreen & <i>Gonatocerus</i> spp.)	0.00	0.20	0.10	0.00	3.20	0.90

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยจำนวนแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติโดยวิธีการปลูกที่ต่างกัน ข้าวพันธุ์ กข31 ต.ห้วยขมิ้น อ.หนองแค จ.สระบุรี ปี 2557

การสำรวจ	จำนวนเฉลี่ยของแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ (ตัว)					
	นับด้วยตาเปล่า			สวิงโฉบ		
	ปักดำ	หว่านน้ำตม	หยอดข้าววงอก	ปักดำ	หว่านน้ำตม	หยอดข้าววงอก
กรรมวิธีการปลูก						
แมลงศัตรูข้าว						
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	0.00	21.80	1.00	0.20	4.60	9.20
เพลี้ยกระโดดหลังขาว	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.30
เพลี้ยจักจั่นสีเขียว	0.10	0.10	0.00	0.70	0.10	0.80
เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก	0.00	0.10	0.00	0.60	0.10	3.00
หนอนห่อใบข้าว	0.00	0.00	0.40	0.10	1.20	0.20
ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว	0.90	0.60	0.50	0.40	0.20	0.20
เพลี้ยไฟ	0.00	0.80	0.10	0.00	15.00	20.00
ผีเสื้อหนอนกอสีครีม	0.10	0.20	1.00	0.00	0.10	0.00
แมลงศัตรูธรรมชาติ						
มวนเขียวดูดไข่	0.00	2.10	0.10	1.00	1.60	10.70
ด้วงเต่า	0.80	1.20	1.30	0.90	1.80	0.10
ด้วงก้นกระดก	0.20	0.00	0.10	0.00	0.20	0.00
แมลงปอ(<i>Agriocnemis</i> sp. & <i>Diplacodes</i> sp.)	2.00	0.50	2.70	2.20	1.80	2.00
แมงมุม (<i>Oxyopes</i> sp., <i>Araneus</i> sp., <i>Clubiona</i> sp., <i>Atepena</i> sp., <i>Pardosa psueannulata</i>)	0.20	2.00	0.40	0.20	8.80	4.10
แตนเบียนเพลี้ยกระโดด (<i>Panstenon</i> Nr. <i>Collar</i> Boucekgreen & <i>Gonatocerus</i> spp.)	0.10	0.00	0.00	0.90	0.80	1.20

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยจำนวนแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติในแปลงนาเกษตรกร ข้าวพันธุ์ กข31 โดยวิธีปักดำ ต.ห้วยขมิ้น อ.หนองแค และ ต.ท่าช้าง อ.เสาไห้ จ.สระบุรี ปี 2557

การสำรวจ		จำนวนเฉลี่ยของแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ (ตัว)			
		นับด้วยตาเปล่า		สวิงโฉบ	
พื้นที่	ตำบล	ห้วยขมิ้น	ท่าช้าง	ห้วยขมิ้น	ท่าช้าง
	อำเภอ	หนองแค	เสาไห้	หนองแค	เสาไห้
<u>แมลงศัตรูข้าว</u>					
	เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	0.00	0.20	0.20	0.30
	เพลี้ยจักจั่นสีเขียว	0.10	0.30	0.70	1.70
	เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก	0.00	0.00	0.60	0.30
	หนอนห่อใบข้าว	0.00	0.00	0.10	0.20
	ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว	0.90	0.00	0.40	1.10
	เพลี้ยไฟ	0.00	4.50	0.70	5.10
	ผีเสื้อหนอนกอสีครีม	0.10	0.00	0.00	0.00
<u>แมลงศัตรูธรรมชาติ</u>					
	มวนเขียวจุดไข่	0.00	0.00	1.00	0.20
	ด้วงเต่า	0.80	1.00	0.90	0.30
	ด้วงก้นกระดก	0.20	0.30	0.00	0.00
	แมลงปอ(<i>Agriocnemis</i> sp. & <i>Diplacodes</i> sp.)	2.00	1.60	2.20	7.50
	แมงมุม (<i>Oxyopes</i> sp., <i>Araneus</i> sp., <i>Clubiona</i> sp., <i>Atepena</i> sp., <i>Pardosa psueannulata</i>)	0.20	1.00	0.20	1.60
	แตนเบียนเพลี้ยกระโดด (<i>Panstenon</i> Nr. <i>Collar</i> Boucekgreen & <i>Gonatocerus</i> spp.)	0.10	0.10	0.90	1.20

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยจำนวนแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติในแปลงนาเกษตรกร ข้าวพันธุ์ กข31 โดยวิธีหยอดข้าววงอก ต.ห้วยขมิ้น อ.หนองแค และ ต.ม่วงหวาน อ.หนองแขง จ.สระบุรี ปี 2557

การสำรวจ		จำนวนเฉลี่ยของแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ (ตัว)			
พื้นที่	ตำบล อำเภอ	นับด้วยตาเปล่า		สวิงโฉบ	
		ห้วยขมิ้น หนองแค	ม่วงหวาน หนองแขง	ห้วยขมิ้น หนองแค	ม่วงหวาน หนองแขง
แมลงศัตรูข้าว					
	เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	1.00	0.10	9.20	0.50
	เพลี้ยกระโดดหลังขาว	0.00	0.00	0.30	0.00
	เพลี้ยจักจั่นสีเขียว	0.00	0.30	0.80	2.00
	เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก	0.00	0.10	3.00	1.40
	เพลี้ยกระโดดปีกลายภูษานัส	0.00	0.00	0.90	0.00
	หนอนห่อใบข้าว	0.40	0.00	0.20	0.20
	ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว	0.50	0.00	0.20	1.10
	เพลี้ยไฟ	0.10	0.45	2.00	5.90
แมลงศัตรูธรรมชาติ					
	มวนเขียวดูดไข่	0.10	0.00	10.70	0.30
	ด้วงเต่า	1.30	1.00	0.10	0.30
	ด้วงก้นกระดก	0.10	0.50	0.00	0.00
	แมลงปอ(<i>Agriocnemis</i> sp. & <i>Diplacodes</i> sp.)	2.70	1.70	2.00	5.60
	แมงมุม (<i>Oxyopes</i> sp., <i>Araneus</i> sp., <i>Clubiona</i> sp., <i>Atepena</i> sp., <i>Pardosa psueannulata</i>)	0.40	0.90	4.10	1.30
	แตนเบียนเพลี้ยกระโดด (<i>Panstenon</i> Nr. <i>Collar</i> Boucekgreen & <i>Gonatocerus</i> spp.)	0.00	0.00	1.20	1.10

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยจำนวนแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ ข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1 โดยวิธีหว่านน้ำตาม ต.ห้วยแห้ง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ปี 2557

การสำรวจ	จำนวนเฉลี่ยของแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ (ตัว)	
	นับด้วยตาเปล่า	สวิงโอบ
<u>แมลงศัตรูข้าว</u>		
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	0.20	0.60
เพลี้ยกระโดดหลังขาว	0.10	0.40
เพลี้ยจักจั่นสีเขียว	0.40	0.40
เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก	0.00	0.30
หนอนห่อใบข้าว	0.70	0.90
ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว	0.30	0.60
เพลี้ยไฟ	0.90	1.40
หนอนกอข้าว	0.00	0.10
<u>แมลงศัตรูธรรมชาติ</u>		
มวนเขียวดูดไข่	0.10	1.20
ด้วงเต่า	0.70	0.80
แมลงปอ(<i>Agriocnemis</i> sp. & <i>Diplacodes</i> sp.)	2.50	3.50
แมงมุม (<i>Oxyopes</i> sp., <i>Araneus</i> sp., <i>Clubiona</i> sp., <i>Atepena</i> sp., <i>Pardosa psueannulata</i>)	1.00	5.40
แตนเบียนเพลี้ยกระโดด (<i>Panstenon</i> Nr. <i>Collar</i> Boucekgreen & <i>Gonatocerus</i> spp.)	0.00	1.90

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยจำนวนแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ ข้าวพันธุ์ กข49 โดยวิธีโยนกกล้า
ต.เมืองเก่า อ.เส้าไห้ จ.สระบุรี ปี 2557

การสำรวจ	จำนวนเฉลี่ยของแมลงศัตรูข้าวและศัตรูธรรมชาติ (ตัว)	
	นับด้วยตาเปล่า	สวิงโฉบ
<u>แมลงศัตรูข้าว</u>		
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	0.10	0.00
เพลี้ยจักจั่นสีเขียว	0.00	0.30
เพลี้ยกระโดดปีกลายหยัก	0.00	0.30
หนอนห่อใบข้าว	0.00	0.40
ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว	0.40	0.50
ผีเสื้อหนอนกอสีครีม	1.60	0.00
<u>แมลงศัตรูธรรมชาติ</u>		
มวนเขียวจุดไข่	0.50	0.50
ด้วงเต่า	0.20	0.10
ด้วงก้นกระดก	0.30	0.00
แมลงปอ(<i>Agriocnemis</i> sp. & <i>Diplacodes</i> sp.)	1.00	1.10
แมงมุม (<i>Oxyopes</i> sp., <i>Araneus</i> sp., <i>Clubiona</i> sp., <i>Atepena</i> sp., <i>Pardosa psueannulata</i>)	0.30	0.10
แตนเบียนเพลี้ยกระโดด (<i>Panstenon</i> Nr. <i>Collar</i> Boucekgreen & <i>Gonatocerus</i> spp.)	0.00	0.50