

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพืชเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาการผลิตสต่อในภาคใต้ตอนล่าง
กิจกรรมที่ 3 : วิจัยและพัฒนาอารักขาพืช
3. ชื่อการทดลอง : การทดลองที่ 3.1 สสำรวจชนิด ปริมาณ และการระบาดของแมลงศัตรูสต่อ
ในแหล่งปลูกสต่อที่สำคัญ
4. คณะผู้ดำเนินงาน
การทดลองที่ 1 : นางชญานุช ตรีพันธ์^{1/} นางสุมาลี ศรีแก้ว^{1/} นางศุภลักษณ์ อริยภูชัย^{1/}
นายบุญชนะ วงศ์ชนะ^{1/}
5. บทคัดย่อ

การสำรวจแมลงศัตรูสต่อที่สำคัญในแปลงเกษตรกร จังหวัดตรัง จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดพัทลุง จำนวน 6 แปลง และแปลงทดลองในศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง จำนวน 1 แปลง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2555 ถึง เดือนกันยายน 2556 เพื่อศึกษาชนิด ลักษณะการทำลาย ปริมาณ และช่วงเวลาระบาดของแมลงศัตรูสต่อ พบว่า แมลงศัตรูที่พบทุกแปลงสำรวจ คือ หนอนเจาะฝักสต่อไม่ทราบชนิด ปลวก และหนอนซอนเปลือก (หนอนซอนเปลือกขนาดใหญ่ *C. cossus*. และหนอนซอนเปลือกชนิดเล็ก *Microchlora* sp.) ส่วนแมลงศัตรูสต่อชนิดอื่นที่สำรวจพบมีปริมาณไม่มากและไม่ระบาดทุกแปลงสำรวจ โดยมีแมลงศัตรูสต่อที่สำคัญ คือ หนอนเจาะฝักสต่อไม่ทราบชนิด มีลักษณะการทำลายคือตัวหนอนจะกัดกินเมล็ดสต่อ ถ่ายมูลและเข้าดักแด้ในเมล็ด สร้างความเสียหายทำให้คุณภาพผลผลิตลดลงเนื่องจากเมล็ดที่โดนหนอนทำลายไม่สามารถนำมารับประทานได้ แมลงศัตรูสต่อที่สำรวจพบได้แก่

<u>ชนิดแมลง</u>	<u>ระยะเวลาระบาด</u>
หนอนเจาะฝักสต่อไม่ทราบชนิด	ก.ค. – ก.ย. และ มิ.ย. – ก.ย.
แตนไม่ทราบชนิด	ก.ค. – ก.ย. และ มิ.ย. – ก.ย.
แมลงสิง	ก.ค. – ก.ย. และ มิ.ย. – ก.ย.
เพลี้ยจักจั่นแดง <i>Bothrogonia</i> sp.	ก.ค. – ก.ย. และ มิ.ย. – ก.ย.
หนอนผีเสื้อไม่ทราบชนิด	ก.ค.
ปลวก	ตลอดปี
หนอนซอนเปลือกขนาดใหญ่ <i>C. cossus</i> .	ตลอดปี
หนอนซอนเปลือกชนิดเล็ก <i>Microchlora</i> sp	ตลอดปี

^{1/} ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง ต.ไม้ฝาด อ.สิเกา จ.ตรัง 92105

6. คำนำ

สะตอเป็นพืชพื้นเมืองประเภทผักที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งของภาคใต้ (ปารณัฐ, 2541) ลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงใหญ่ มีความสูงประมาณ 30 เมตร ออกดอกเป็นช่อแบบ head ฝักกว้างและยาว 3-5X35-45 เซนติเมตรสามารถปรุงอาหารได้หลายชนิด มีคุณค่าทางอาหารสูง และมีคุณค่าทางสมุนไพร (มบุญ, 2531) ซึ่ง สุรีย์และอนันต์ (2540) รายงานว่าสะตอมีฤทธิ์ช่วยลดความดันโลหิต ลดน้ำตาลในเลือด ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา และช่วยกระตุ้นการบีบตัวของลำไส้ จาก “สถิติแสดงแหล่งเพาะปลูกสะตอปี 2546 ของกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่ามีพื้นที่ปลูกทั่วประเทศ 115,915 ไร่ ผลผลิตรวม 40,157 ตัน เฉลี่ยไร่ละ 476 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 30 บาท (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2546)

ปัจจุบันในแหล่งปลูกสะตอเศรษฐกิจหลายพื้นที่ของภาคใต้ พบว่ามีหนอนเจาะฝักสะตอระบาด เช่น จังหวัดสงขลา ยะลา และปัตตานี เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีแมลงศัตรูอื่นๆ เช่น หนอนเจาะลำต้น ดั้วปีกแข็งเจาะลำต้น แมลงกัดกินใบ แมลงสิง ปลวก (พัฒนา, 2522) ซึ่งแมลงศัตรูเหล่านี้ยังไม่มีการศึกษาชนิด วงจรชีวิต รวมทั้งวิธีการป้องกันและกำจัดอย่างจริงจัง อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม อาจเป็นสาเหตุทำให้หนอนเจาะฝักสะตอมีการเข้าทำลาย และแพร่ระบาดเพิ่มขึ้นในแหล่งปลูกสะตอที่สำคัญ

จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาชนิดของแมลงและหนอนและวงจรชีวิต เพื่อหาวิธีป้องกันและกำจัดศัตรูสะตอที่มีประสิทธิภาพ เป็นการเพิ่มมูลค่าของผลผลิต และเป็นการสร้างรายได้จากทรัพยากรพืชพื้นเมือง

7. วิธีดำเนินการ

7.1. วิธีการสำรวจชนิดและปริมาณของศัตรูสะตอ

1. คัดเลือกแปลงสะตอที่ใช้สำรวจ ในแปลงของเกษตรกรทั้ง 2 พื้นที่ (ชายฝั่งทะเล) และในแปลงทดลองของศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง
2. สัมภาษณ์เกษตรกรเจ้าของแปลงสะตอโดยใช้แบบสอบถาม
3. สำรวจต้นสะตอในแปลงที่เลือกสำรวจ ทำการสำรวจ เดือนละ 1 ครั้ง
4. เก็บรวบรวมแมลงศัตรูสะตอและศัตรูธรรมชาติที่พบ นำมาแยกชนิด ประเมินการระบาดของ

การบันทึกข้อมูล

1. ลักษณะการเข้าทำลายของแมลงศัตรูสะตอแต่ละชนิด ส่วนของสะตอที่ถูกทำลาย วิธีการทำลาย ลักษณะของบาดแผล ฤดูกาลที่เข้าทำลาย
2. ชนิด ปริมาณ ของแมลงศัตรูสะตอศัตรูธรรมชาติในแต่ละฤดูกาล
3. วิเคราะห์ผล สรุปผลการทดลอง และรายงานผลการทดลอง

7.2 วิธีการสำรวจหนอนเจาะฝักสะตอ

1. คัดเลือกแปลงสะตอที่ใช้สำรวจ ในแปลงของเกษตรกรทั้ง 2 พื้นที่ (ชายฝั่งทะเล) และในแปลงทดลองของศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง
2. สุ่มตัวอย่างหนอนเจาะฝักสะตอและศัตรูธรรมชาติในช่วงฤดูกาลติดฝัก ในแหล่งปลูกสะตอพันธุ์ต่าง ๆ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในแปลงเกษตรกรและแปลงทดลอง

3. เก็บตัวอย่างหนอนเจาะฝักสะตอ นำมาศึกษาในเชิงปฏิบัติการ เพื่อศึกษาวงจรชีวิต พฤติกรรมการเข้าทำลายและการแพร่ระบาด

การบันทึกข้อมูล

1. ลักษณะของหนอนเจาะฝักสะตอ
2. ลักษณะการเข้าทำลายของหนอนเจาะฝักสะตอ
3. ช่วงเวลาการระบาดของหนอนเจาะฝักสะตอ
4. วงจรชีวิตของหนอนเจาะฝักสะตอ
6. วิเคราะห์ผล สรุปผลการทดลอง และรายงานผลการทดลอง

เวลาและสถานที่

ระยะเวลา ตุลาคม 2554 - กันยายน 2556

สถานที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง

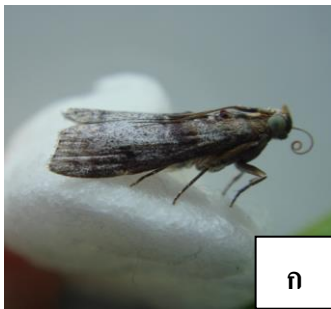
แปลงเกษตรกร จังหวัดตรัง จังหวัดพัทลุง และจังหวัดนครศรีธรรมราช

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

1. ผลการสำรวจชนิด ลักษณะการทำลาย ปริมาณ และช่วงเวลาระบาดของแมลงศัตรูสะตอ

ผลการสำรวจชนิดและปริมาณแมลงศัตรูสะตอ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2555 - กันยายน 2556 ในพื้นที่ ภาคใต้ตอนล่างได้คัดเลือกแปลงที่จะใช้ในการสำรวจจำนวน 7 แปลง คือ 1) นายสมพร ไทรงาม อ.ย่านตาขาว จ.ตรัง 2) นายสุรศักดิ์ ขาวปลอด อ.ห้วยยอด จ.ตรัง 3) นายจรูญ วราเพียร อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช 4) นายมิลินทร์ จันท์เมือง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช 5) นายทวี บัวแสง อ.ศรีนครินทร์ จ.พัทลุง 6) นายสุชาติ ปานจันทร์ อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง และ 7) ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง อ.สิเกา จ.ตรัง โดยแปลงเกษตรกรส่วนใหญ่มีลักษณะการปลูกสะตอแบบสวนผสม พืชร่วมส่วนใหญ่เป็นไม้ผล ได้แก่ ลองกอง มังคุด ทุเรียน กระท้อน และสละ แปลงจากศูนย์วิจัยพืชสวนตรังมีลักษณะการปลูกสะตอแบบสวนเดี่ยว (ภาคผนวกที่ 1) ผลการสำรวจพบศัตรูคือ **หนอนเจาะฝักสะตอไม่ทราบชนิด** (ภาพที่.1ก) การทำลายคือกัดกินเนื้อเมล็ดสะตอ พบระบาดทุกแปลงสำรวจในช่วงให้ผลผลิต ระบาดมากในศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง ช่วงเดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน แปลงเกษตรกร 2 แปลงในจังหวัดนครศรีธรรมราช และแปลงเกษตรกร 2 แปลงในจังหวัดพัทลุง พบระบาดช่วงเดือนกรกฎาคม - เดือนกันยายน ส่วนในแปลงเกษตรกรจังหวัดตรัง 1 แปลง มีการระบาดน้อย **แตนไม่ทราบชนิด** (ภาพที่ 1ข) ทำความเสียหายโดยตัวเต็มวันเจาะเข้าไปวางไข่ข้างเมล็ดสะตอ ไข่จะเจริญเติบโตเป็นหนอนและเข้าตักแต่ข้างเมล็ด ไม่กัดกินเนื้อเมล็ดแต่ทำให้เมล็ดสะตอบิดเบี้ยวไม่สวยงาม พบระบาดในแปลงเกษตรกร 2 แปลงของจังหวัดนครศรีธรรมราชช่วงให้ผลผลิตเดือนกรกฎาคม - เดือนกันยายน **แมลงสี** ทำความเสียหายโดยดูดกินน้ำเลี้ยงฝักสะตอทำให้เมล็ดสะตอลีบ พบในแปลงเกษตรกร 2 แปลงในจังหวัดตรัง แปลงเกษตรกร อ.พรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ช่วงเดือนกรกฎาคม - เดือนกันยายน และแปลงในศูนย์วิจัยพืชสวนตรังช่วงเดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน **เพลี้ยจักจั่นแดง *Bothrogonia* sp.** (ภาพที่ 1ค) ทำความเสียหายโดยดูดกินน้ำเลี้ยงฝักสะตอทำให้เกิดตำหนิบนฝักสะตอ พบในแปลงเกษตรกร อ.พรหมคีรี จ.

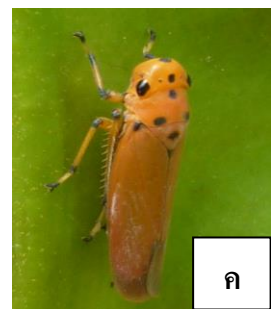
นครศรีธรรมราช ช่วงเดือนกรกฎาคม – เดือนสิงหาคม แปลงเกษตรกร อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง ช่วงเดือนกรกฎาคม – เดือนกันยายนและแปลงในศูนย์วิจัยพืชสวนตรังช่วงเดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน **หนอนผีเสื้อไม้ทราบชนิด** (ภาพที่ 1ง) ทำลายโดยการกัดกินดอกสะตอ พบในศูนย์วิจัยพืชสวนตรังช่วงเดือนกรกฎาคม **ปลวก** ทำลายเปลือกส่วนลำต้นและโคนต้นไม่มีการระบาดรุนแรงพบทุกแปลงสำรวจตลอดทั้งปีและจะหายไปในช่วงฤดูฝน **หนอนซอนเปลือก** (ภาพที่ 1จ) ทำลายโดยการกัดกินใต้ผิวเปลือกสะตอ พบ 2 ชนิด คือ หนอนซอนเปลือกขนาดใหญ่ *C. cossus*. และหนอนซอนเปลือกชนิดเล็ก *Microchlora* sp. พบทุกแปลงสำรวจตลอดทั้งปี (ตารางที่ 1)



ก



ข



ค



ง



จ

ภาพที่ 1 แมลงศัตรูสะตอที่ได้จากการสำรวจในแปลงคัดเลือก ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2555 – กันยายน 2556

- ก. หนอนเจาะฝักสะตอไม้ทราบชนิด
- ข. แตนไม้ทราบชนิด
- ค. เพลี้ยจักจั่นแดง *Bothrogonia* sp.
- ง. หนอนผีเสื้อไม้ทราบชนิด
- จ. หนอนซอนเปลือก

ตารางที่ 1 ชนิด ลักษณะการทำลายและช่วงเวลาระบาดของแมลงศัตรูสะต่อที่ได้จากการสำรวจในแปลงคัดเลือก
ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2555 – กันยายน 2556

แมลงศัตรูสะต่อ/ แปลงสำรวจ	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ฉ.	ช.
หนอนเจาะฝักสะต่อ ไม่ทราบชนิด	ทำลายฝัก ก.ค. – ส.ค.	ทำลายฝัก ก.ค. – ส.ค.	ทำลายฝัก ก.ค. – ก.ย.	ทำลายฝัก มิ.ย. – ส.ค.	ทำลายฝัก ก.ค. – ก.ย.	ทำลายฝัก ก.ค. – ก.ย.	ทำลายฝัก มิ.ย. – ก.ย.
แตนไม่ทราบชนิด	-	-	ทำลายฝัก ก.ค. – ก.ย.	ทำลายฝัก มิ.ย. – ส.ค.	-	-	-
แมลงสิง	ทำลายฝัก ก.ค. – ส.ค.	ทำลายฝัก ก.ค. – ส.ค.	ทำลายฝัก ก.ค. – ก.ย.	-	-	-	ทำลายฝัก มิ.ย. – ก.ย.
เพลี้ยจักจั่นแดง <i>Bothrogonia</i> sp.	-	-	ทำลายฝัก ก.ค. – ก.ย.	-	-	ทำลายฝัก ก.ค. – ก.ย.	ทำลายฝัก มิ.ย. – ก.ย.
หนอนผีเสื้อไม่ทราบชนิด	-	-	-	-	-	-	ทำลายดอก ก.ค.
ปลวก	โคนต้น ก.ค. – ส.ค.	โคนต้น ตลอดปี	ลำต้น ,กิ่ง ตลอดปี	ลำต้น ,กิ่ง ตลอดปี	ลำต้น ตลอดปี	ลำต้น ,กิ่ง ตลอดปี	ลำต้น ตลอดปี
หนอนซอนเปลือกขนาดใหญ่ <i>C. cossus</i> .	ลำต้น ตลอดปี	ลำต้น ตลอดปี	ลำต้น ตลอดปี	ลำต้น ตลอดปี	ลำต้น ตลอดปี	ลำต้น ตลอดปี	ลำต้น ตลอดปี
หนอนซอนเปลือกชนิดเล็ก <i>Microchlora</i> sp.	ทำลายกิ่ง ตลอดปี	ทำลายกิ่ง ตลอดปี	-	ทำลายกิ่ง ตลอดปี	ทำลายกิ่ง ตลอดปี	ทำลายกิ่ง ตลอดปี	-

หมายเหตุ: แปลงสำรวจ

- ก. นายสมพร ไทรงาม อ.ย่านตาขาว จ.ตรัง
- ข. นายสุรศักดิ์ ชาวปลอด อ.ห้วยยอด จ.ตรัง
- ค. นายจรรยา วราเพียร อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช
- ง. นายมิลินทร์ จันทร์เมือง อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช
- จ. นายทวี บัวแสง อ.ศรีนครินทร์ จ.พัทลุง
- ฉ. นายสุชาติ ปานจันทร์ อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง
- ช. ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง อ.สิเกา จ.ตรัง

จากการสำรวจจะเห็นได้ว่าแมลงศัตรูที่พบได้ทุกแปลงสำรวจคือ หนอนเจาะฝักสะต่อ ปลวก และหนอนซอนเปลือก ซึ่งจะพบระบาดมากในสวนที่มีการปลูกร่วมกับลองกอง และพบว่าเป็นหนอนชนิดเดียวกันโดยหนอนจะซ่อนกินอยู่ใต้ผิวเปลือก ทำให้เกิดลักษณะตะปุ่มตะป่ำ ถ้าทำลายรุนแรงทำให้กิ่งแห้ง ต้นแคระแกร็น โตช้าและตายในที่สุด (วันทนา, 2547) โดยแมลงศัตรูที่สำคัญคือหนอนเจาะฝักสะต่อ ทำความเสียหายให้แก่เกษตรกรเป็นอย่างมาก โดยตัวหนอนจะกัดกินเนื้อเมล็ดจนเป็นโพรง และถ่ายมูลออกมา (วิจิตต์, 2551) ทำให้ผลผลิตเกิดความ

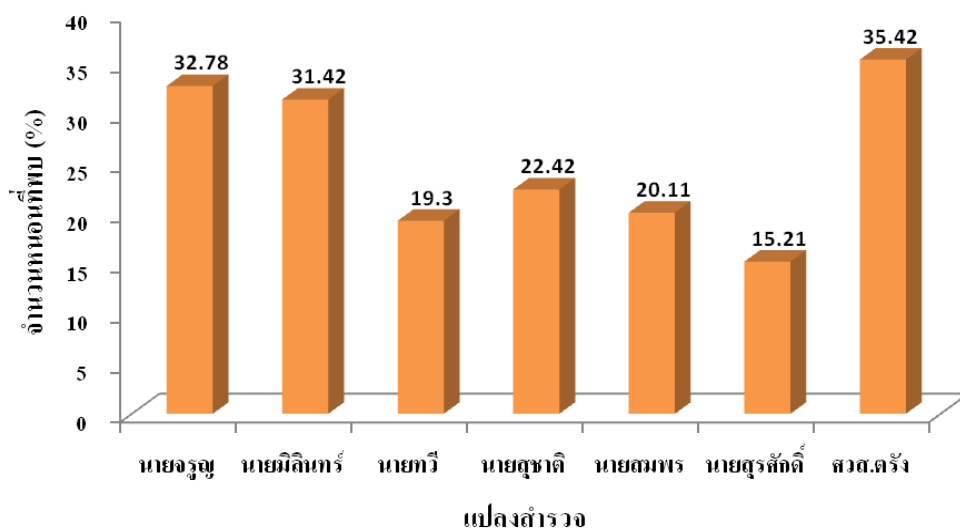
เสียหายอย่างมาก โดยปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาการป้องกัน กำจัดแมลงชนิดนี้เนื่องจากต้นสะตอในแปลงเกษตรกร ส่วนใหญ่มีลำต้นสูงใหญ่ การติดฝักของสะตอจึงอยู่ในตำแหน่งที่สูงมาก ทำให้ยุ่งยากต่อการจัดการ

เมื่อนำแมลงศัตรูสะตอ 3 ชนิด ที่พบเข้าทำลายทุกแปลงสำรวจ คือ หนอนเจาะฝักสะตอ ปลวก และ หนอนซอนเปลือก มาประมาณการระบาดได้ผลดังนี้

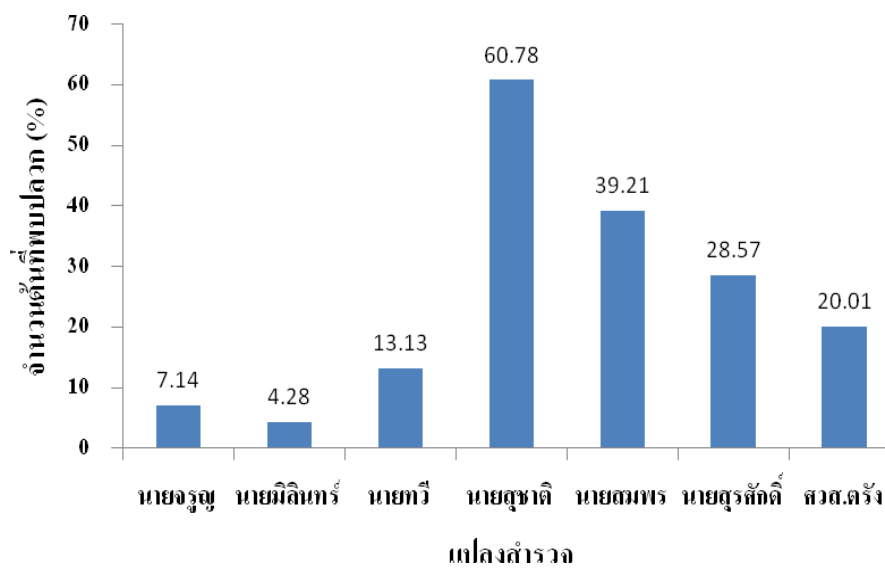
หนอนเจาะฝักสะตอ โดยเก็บฝักสะตอจากแปลงสำรวจ แปลงละ 20 ฝัก นำมานับจำนวนเมล็ดที่มี หนอนเจาะฝักสะตอเข้าทำลาย คิดเป็นเปอร์เซ็นต์การเข้าทำลาย เปรียบเทียบในแต่ละแปลงสำรวจ พบว่าแปลงของศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง มีการระบาดของหนอนเจาะฝักสะตอมากที่สุด มีจำนวน 35.42% รองลงมา แปลงนายจรูญ เกษตรกร จ.นครศรีธรรมราช มีจำนวน 39.21% และพบมีการระบาดของหนอนเจาะฝักสะตอน้อยที่สุดคือ แปลงนายสุรศักดิ์ เกษตรกร จ.ตรัง มีจำนวน 15.21% (ภาพที่ 2)

ปลวก โดยการนับจำนวนต้นสะตอที่มีการทำลายนำมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์การเข้าทำลาย เปรียบเทียบในแต่ละแปลงสำรวจ พบว่าแปลงของนายสุชาติ เกษตรกร จ.พัทลุง มีการระบาดของปลวกมากที่สุด มีจำนวน 60.78% รองลงมา แปลงนายสมพร เกษตรกร จ.ตรัง มีจำนวน 39.21% และพบมีการระบาดของปลวกน้อยที่สุดคือ แปลงนายมิลินทร์ เกษตรกร จ.นครศรีธรรมราช มีจำนวน 4.28% (ภาพที่ 3)

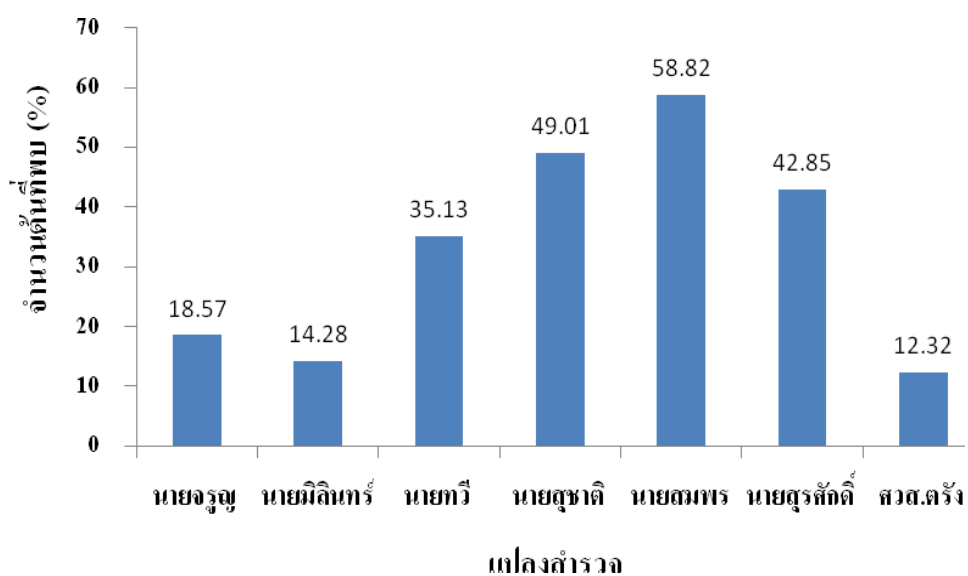
หนอนซอนเปลือกสะตอ โดยการนับจำนวนต้นสะตอที่มีการทำลายนำมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์การเข้าทำลาย เปรียบเทียบในแต่ละแปลงสำรวจ พบว่าแปลงของนายสมพร เกษตรกร จ.ตรัง มีการระบาดของหนอนซอนเปลือกสะตอมากที่สุด มีจำนวน 58.82% รองลงมา แปลงนายสุชาติ เกษตรกร จ.พัทลุง มีจำนวน 49.01% และพบมีการระบาดของหนอนซอนเปลือกสะตอน้อยที่สุดคือแปลงศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง มีจำนวน 12.32% (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 2 กราฟแสดงจำนวนหนอนเจาะฝักสะตอที่สำรวจพบในแต่ละแปลงสำรวจ



ภาพที่ 3 กราฟแสดงสำรวจต้นสต่อที่สำรวจพบปลวกในแต่ละแปลงสำรวจ



ภาพที่ 4 กราฟแสดงจำนวนต้นสต่อที่สำรวจพบหนอนชอนเปลือกในแต่ละแปลงสำรวจ

2. ผลการศึกษาหนอนเจาะฝักสต่อ

นำหนอนที่ได้จากฝักสต่อมาเพาะเลี้ยง พบว่าเป็นผีเสื้อ มีการเจริญเติบโตแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ เริ่มจากไข่ (egg) ตัวหนอน (larva) ดักแด้ (pupa) และตัวเต็มวัย (adult) (ภาพที่ 5)

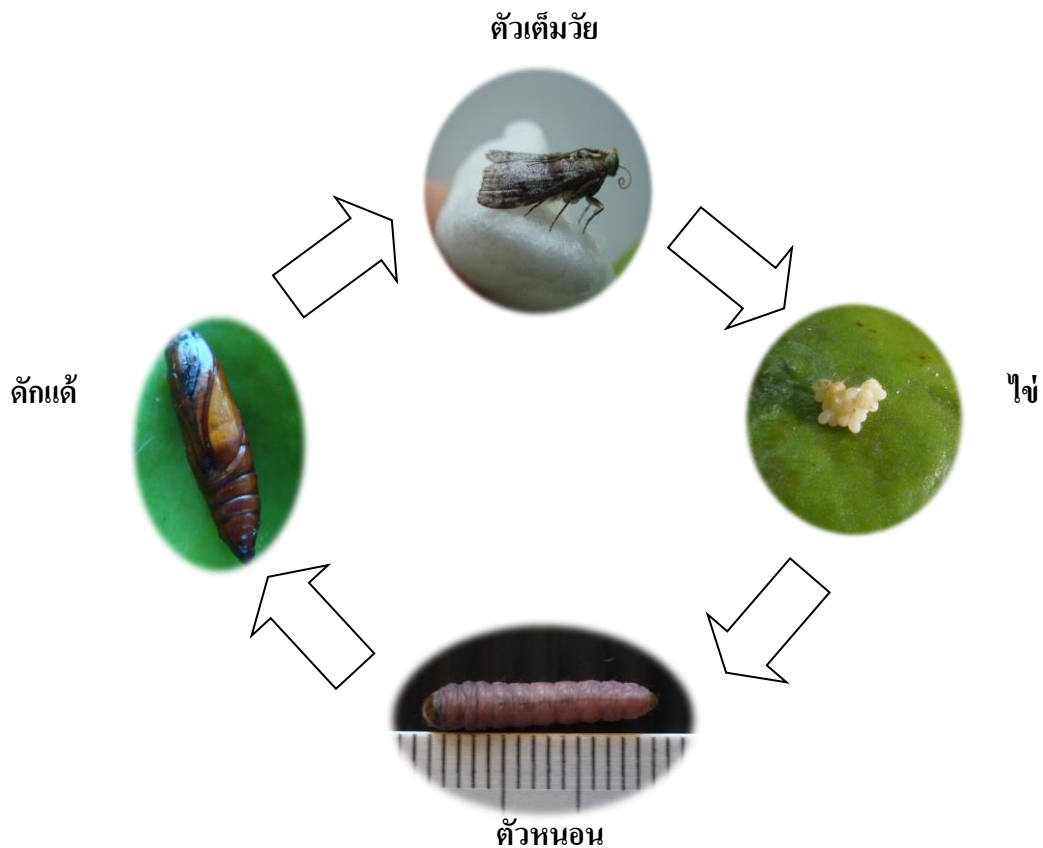
ตัวเต็มวัย เป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดเล็ก มีสีน้ำตาลอมเทา มีความยาวประมาณ 2.0 – 3.0 เซนติเมตร เมื่อกางปีกออกมีความกว้างประมาณ 3.0 – 4.0 เซนติเมตร

ไข่ มีสีครีม ขนาดเล็ก อยู่บนฝักสะตอ เมื่อฟักเป็นตัวหนอนจะเจาะเข้าไปอยู่ในเมล็ดสะตอ

ตัวหนอน ทันทีที่ฟักตัว จะเจาะเข้าไปอยู่ในเมล็ดสะตอ หนอนที่ฟักออกจากไข่ใหม่ ๆ จะมีขนาดเล็ก ลำตัวสีขาว หัวสีน้ำตาลอ่อน มีขนสั้นๆ บางๆ ทั่วตัว จะเห็นชัดขึ้นเมื่อหนอนมีอายุมากขึ้น เมื่อหนอนโตเต็มที่ลำตัวจะเปลี่ยนเป็นสีแดง หัวสีดำ เคลื่อนที่รวดเร็ว ลำตัวยาวประมาณ 1.0 – 1.5 เซนติเมตร

ดักแด้ มีรูปร่างยาวรี สีน้ำตาล ลำตัวส่วนท้องเป็นปล้อง ๆ ระยะเวลาดักแด้ไม่เคลื่อนไหว จะอาศัยอยู่ในเมล็ดสะตอที่เข้าทำลาย โดยจะสร้างใยหุ้มลำตัว ระยะเวลาดักแด้ประมาณ 6 – 15 วัน ดักแด้มีขนาดยาวประมาณ 1.0 – 1.5 เซนติเมตร

ลักษณะการทำลาย ตัวหนอนจะกัดกิน ทำลายเมล็ดสะตอ โดยจะเข้าทำลายสะตอเมล็ดละ 1 ตัว หนอนที่ฟักออกจากไข่จะเจาะเข้าไปในเมล็ดสะตอและกัดกินที่ยอดอ่อนของเมล็ดสะตอก่อนเป็นอันดับแรก จากนั้นจะกินเนื้อเมล็ด เจริญเติบโต ถ่ายมูลและเข้าดักแด้ในเมล็ด สร้างความเสียหายทำให้คุณภาพผลผลิตลดลงเนื่องจากเมล็ดที่โดนหนอนทำลายไม่สามารถนำมารับประทานได้



ภาพที่ 5 แสดงวงจรชีวิตของหนอนเจาะฝักสะตอที่นำมาเพาะเลี้ยง

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

แมลงศัตรูสะตอที่พบได้ตลอดทั้งปี ได้แก่ หนอนซอนเปลือกขนาดใหญ่ *C. cossus*. หนอนซอนเปลือกชนิดเล็ก *Microchlora* sp. และปลวก โดยจะทำลายลำต้นและกิ่ง แมลงศัตรูสะตอที่พบในช่วงให้ผลผลิต ได้แก่ หนอนเจาะฝักสะตอไม่ทราบชนิด แตงไม่ทราบชนิด แมลงสิง เพลี้ยจักจั่นแดง *Bothrogonia* sp. และหนอนผีเสื้อไม่ทราบชนิด โดยจะทำลายผลผลิตทำให้ผลผลิตเสียหายไม่มีคุณภาพ

แมลงศัตรูสะตอที่สำคัญคือหนอนเจาะฝักสะตอ เนื่องจากตัวหนอนจะกัดกินเมล็ดสะตอ สร้างความเสียหายให้แก่เมล็ดสะตอทำให้คุณภาพผลผลิตลดลง ดังนั้นจึงควรหาวิธีป้องกัน กำจัด ที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับผลผลิตสะตอ

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

สามารถนำผลการทดลองที่ได้แนะนำให้แก่เกษตรกรที่ปลูกสะตอได้ทราบชนิด ปริมาณ และการระบาดของแมลงศัตรูสะตอ เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันกำจัดต่อไป

11. คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ คุณจรัสศรี วงศ์กำแหง ที่ให้คำปรึกษาในการดำเนินการวิจัย

ขอขอบคุณ นายสุชาติ ผอมนุ่ม นางสาวดารณี จำปา และนายสุนทร จงริน ที่ช่วยบันทึกข้อมูล

12. เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร . 2546. สถิติการปลูกไม้ผล - ไม้ยืนต้น ปี 2546. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

จิราพร เพชรรัตน์, ภัทรพร สรรพนุเคราะห์ และยาวาริยะ สาเมาะ. 2550. การสำรวจและประเมินผลศัตรูธรรมชาติของแมลงศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจในภาคใต้ของประเทศ. การประชุมวิชาการศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติประจำปี 2550. วันที่ 2-4 ตุลาคม 2550. ณ กระบี่รีสอร์ท จังหวัดกระบี่.

ปารณัฐ สุขสุทธิ. 2541. สะตอ. จุลสารข้อมูลสมุนไพร 15(2): 2541

มนูญ ศิรินพงศ์ . 2531. สะตอ. สำนักพิมพ์ฐานเกษตรกรรม. กรุงเทพฯ.

วันทนา บัวทรัพย์. 2547. ลองกอง ใน : เอกสารเรื่อง : ไม้ผลที่สำคัญในภาคใต้ ลองกอง. ศูนย์วิจัยระบบเกษตร ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วิจิตต์ วรรณชิต. 2551. สะตอ. นำผลพรีนติ้ง จำกัด 2547. สงขลา. 74 หน้า.

สุรีย์ ภูมิอมร และอนันต์ คำคง. 2540. ไม้สกุลสะตอ : ทิศทางวิจัยและพัฒนา. คณะทำงานและพัฒนาไม้สกุลสะตอ. กรุงเทพฯ. บริษัท เพ็องฟ้า พรีนติ้ง จำกัด 2540.

13..ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 ตารางแสดงข้อมูลพื้นฐานของแปลงสะอาดที่เลือกสำรวจแมลง

เจ้าของแปลง	ที่ตั้งแปลง	ลักษณะสวน	พืชร่วม
1. นายสมพร ไทรงาม	18 ม. 3 ต.โนนควน อ.ย่านตาขาว จ.ตรัง	สวนผสม	ลองกอง
2. นายสุรศักดิ์ ชาวปลอด	ม. 1 ต.หนองยางแล่น อ.ห้วยยอด จ.ตรัง	สวนผสม	มังคุด
3. นายจรูญ วราเพียร	ม. 2 ต.ทอนหง อ.พรหมคีรี จ.นครศรีฯ	สวนเดี่ยว	-
4. นายมิลินทร์ จันทร์เมือง	ม.1 ต.จันดี อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช	สวนผสม	ทุเรียน
5. นายทวี บัวแสง	ม. 8 ต.ลำสิน อ.ศรีนครินทร์ จ.พัทลุง	สวนผสม	มังคุด
6. นายสุชาติ ปานจันทร์	ม. 8 ต.เกาะเต่า อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง	สวนผสม	มังคุด
7. ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง	85 ม. 2 ต.ไม้ฝาด อ.สิเกา จ.ตรัง	สวนเดี่ยว	-



ภาคผนวกที่ 2 แสดงลักษณะแปลงและแมลงศัตรูที่สำรวจพบในแปลง นายสมพร ไทรงาม 18 ม. 3 ต.โนนควน อ.ย่านตาขาว จ.ตรัง



ภาคผนวกที่ 3 แสดงลักษณะแปลงและแมลงศัตรูที่สำรวจพบในแปลง นายสุรศักดิ์ ชาวปลอด ม.1 ต.หนองยางแล่น อ.ห้วยยอด จ.ตรัง



ภาคผนวกที่ 4 แสดงลักษณะแปลงและแมลงศัตรูที่สำรวจพบในแปลง นายจรูญ วราเพียร ม. 2 ต.ทอนหง
อ.พรหมคีรี จ.นครศรีธรรมราช



ภาคผนวกที่ 5 แสดงลักษณะแปลงและแมลงศัตรูที่สำรวจพบในแปลง นายมิลินทร์ จันท์เมือง ม.1
ต.จันดี อ.ฉวาง จ.นครศรีธรรมราช



ภาคผนวกที่ 6 แสดงลักษณะแปลงสำรวจของ นายทวิ บัวแสง ม. 8 ต.ลำสิน อ.ศรีนครินทร์ จ.พัทลุง



ภาคผนวกที่ 7 แสดงลักษณะแปลงและแมลงศัตรูที่สำรวจพบในแปลง นายสุชาติ ปานจันทร์ ม. 8 ต.เกาะเต่า อ.ป่าพะยอม จ.พัทลุง