

การศึกษาประสิทธิภาพกับดักแสงไฟสีต่างๆ เพื่อดึงดูดตัวเต็มวัย
ด้วงหนวดยาวทำลายทุเรียน

Study on using light traps to control adult durian stem borer

ศรุต สุทธิอารมณั์ เกรียงไกร จำเริญมา
ศรีจันทรจจ์ ศรีจันทรา วิภาดา ปลอดภัยบุรี
กลุ่มบริหารศัตรูพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพกับดักแสงไฟสีต่างๆ เพื่อดึงดูดตัวเต็มวัยด้วงหนวดยาวทำลายทุเรียน ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2550 – กันยายน 2553 ในสวนทุเรียนเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัด จันทบุรีที่มีการทำลายของด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียน เปรียบเทียบแสงไฟสีต่างๆ ได้แก่ แดง เหลือง เขียว และ Black light พบว่า กับดักแสงไฟสามารถดึงดูดตัวเต็มวัยด้วงหนวดยาวที่บินเข้ามา เพื่อวางไข่และผสมพันธุ์ในสวนทุเรียนได้ เพียงสีเดียว คือ Black light เป็นชนิด ด้วงหนวดยาวจุดขนดำ *Batocera rufomaculata* จำนวน 10 ตัว เป็นเพศเมียและเพศผู้เท่ากันอย่างละ 5 ตัว สามารถ แนะนำให้เกษตรกรใช้เพื่อดักจับด้วงที่อาศัยในสวนทุเรียนที่มีการระบาดได้

คำนำ

ด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียนเป็นศัตรูสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดใหม่ของทุเรียน การทำลายของแมลงศัตรูชนิดนี้ทำให้ต้นทุเรียนก็มีอาการทรุดโทรม ใบร่วง กิ่งแห้ง และยืนต้นตาย จากการสำรวจในสวนทุเรียนภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ พบว่า ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุจากการทำลายของด้วงหนวดยาว ซึ่งด้วงหนวดยาวที่ทำลายทุเรียนมีหลายชนิดที่พบมาก ได้แก่ ด้วงบ่าหนามจุดขนดำ (*Batocera rufomaculata* De Geer) จากการรายงานสถานการณ์ การระบาดของด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียน เฉพาะในจังหวัดระยอง พบมีการระบาดในสวนเกษตรกร จำนวน 2,733 ราย คิดเป็นพื้นที่ 12,127 ไร่ ความเสียหายที่เกิดจากการทำลายของศัตรูพืชชนิดนี้ทวีความรุนแรงมากขึ้นโดยเกษตรกรบางรายได้ตัดโค่นต้นทุเรียนทิ้งเป็นจำนวนมาก

การทำลายในทุเรียน พบตัวเต็มวัยกัดเปลือกไม้เป็นแผลเล็กๆ ตามลำต้นจากโคนถึงยอด รวมทั้งกิ่งที่มีขนาดใหญ่ และวางไข่ไว้ในแผลที่กัด จากการสำรวจและติดตามพฤติกรรม พบ มีการวางไข่ในเวลากลางคืน ตัวหนอนที่ฟักจากไข่ใหม่ๆ จะกัดกินไซลอนไปตามเปลือกไม้ด้านใน หรืออาจกัดควั่นเปลือกรอบต้น ขณะหนอนยังเล็กอยู่ สังเกตแทบไม่พบรอยทำลาย แต่เมื่อหนอนโตขึ้นจะพบขุยไม้ละเอียดซึ่งเป็นมูลของหนอนบริเวณใกล้ๆ รอยทำลาย เมื่อใช้มีดปลายแหลมแกะเปลือกไม้ จะพบหนอนอยู่ภายใน เกษตรกรจะสังเกตพบรอยทำลายต่อเมื่อหนอนตัวโตและอาจเจาะเข้าเนื้อไม้หรือกินควั่นรอบต้นทุเรียนแล้วซึ่งจะมีผลทำให้ท่อน้ำท่ออาหารถูกตัดทำลายเป็นเหตุให้ทุเรียนเริ่มทรุดโทรม ใบร่วง และยืนต้นตายได้ เนื่องจากตัวเต็มวัยมีอายุชั้ยยาวนาน ช่วงเวลาการวางไข่จึงมีระยะเวลา ยาว ในต้นหนึ่งๆ จึงพบไข่และหนอนระยะต่างๆ กันเป็นจำนวนมาก

การป้องกันกำจัดด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียนที่ได้มีการถ่ายทอดต่อเกษตรกรในปัจจุบันนี้ มีเฉพาะการป้องกันกำจัดด้วงหนวดยาวในระยะหนอนเท่านั้น แต่ในขณะนี้พบปัญหาการเข้าทำลายซ้ำ รวมทั้งยังมีการแพร่ระบาดที่ขยายพื้นที่ออกไปเนื่องจากยังไม่มีวิธีป้องกันกำจัดตัวเต็มวัยของด้วงหนวด ยาวที่มีประสิทธิภาพ จึงมีแนวคิดที่จะทำการป้องกันตัวเต็มวัยด้วงหนวดยาวซึ่งเป็นแมลงกลางคืนที่จะเข้ามาวางไข่ โดยใช้กับดักแสงไฟดึงดูดตัวเต็มวัยมาเพื่อทำลาย

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

- สวนทุเรียนอายุประมาณ 10-15 ปีที่มีการทำลายของหนอนด้วงหนวดยาวเจาะลำต้น
- กับดักแสงไฟสีต่างๆ ได้แก่ เหลือง แดง เขียว และ Black Light
- ตาข่ายไนลอน ขนาดช่องตาข่าย ประมาณ 1.5 X 1.5 ซม.
- อุปกรณ์ตั้งเวลาเปิด-ปิดไฟฟ้า (Timer)
- กล่องพลาสติกสำหรับเก็บตัวอย่าง และเลี้ยงแมลง
- ป้ายพลาสติก และอุปกรณ์ทำเครื่องหมายต่างๆ

- สมุดบันทึก

วิธีการ

ศึกษาในสวนทุเรียนซึ่งอยู่ในแหล่งที่มีการระบาดของด้วงหนวดยาวรุนแรงวางกับดักแสงไฟ black light และ fluorescent สีต่างๆ คือ เหลือง ฟ้าม่วง เขียว ภายใต้ทรงพุ่มทุเรียนห่างกันประมาณ 10-15 เมตร โดยใช้ตาข่ายไนลอนตาถี่ (ตาข่ายดักปลา) คลุมรอบหลอดไฟเพื่อเป็นตัวดักตัวเต็มวัยด้วงหนวดยาว เปิดไฟระหว่างเวลา 19.00 – 06.00 น. ติดต่อกัน 1 เดือน

การบันทึกข้อมูล

- ชนิดและจำนวนของด้วงหนวดยาวที่เข้ากับดักแสงไฟทุกสัปดาห์

เวลา สถานที่

เริ่มต้น ตุลาคม พ.ศ. 2550 สิ้นสุดกันยายน พ.ศ. 2553

สวนทุเรียนเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

การศึกษาประสิทธิภาพกับดักแสงไฟสีต่างๆ เพื่อดึงดูดตัวเต็มวัยด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียน ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2550 – กันยายน 2553 ในสวนทุเรียนเกษตรกร อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรีที่มีการระบาดของด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียน เปรียบเทียบแสงไฟสีต่างๆ ได้แก่ แดง เหลือง เขียว และ Black light เพื่อดักจับตัวเต็มวัยที่บินเข้ามาในสวนทุเรียนเพื่อจับคู่ผสมพันธุ์และวางไข่ในช่วงกลางคืน (เกรียงไกร และคณะ 2549) พบว่า กับดักแสงไฟสามารถดึงดูดตัวเต็มวัยด้วงหนวดยาวได้ เพียงสีเดียว คือ Black light เป็นชนิด ด้วงหนวดยาวจุดนูนดำ *Batocera rufomaculata* โดยติดกับดักทั้งหมด 10 ตัว เป็นเพศเมีย 6 ตัว และเพศผู้ 4 ตัว การที่ด้วงหนวดยาวติดกับดักไม่มากนักอาจเนื่องมาจากไม่ตอบสนองต่อแสงไฟมากนักและตอบสนองต่อเพียงช่วงคลื่นแสง Black light เท่านั้น ในขณะที่กับดักแสงไฟสีอื่นไม่สามารถดึงดูดด้วงได้เลย รวมทั้งแสงไฟนีออนเดย์ไลท์ที่ติดตามบ้านเกษตรกรที่อยู่ในสวนทุเรียนก็ไม่พบด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นมาเล่นไฟเลย ดังนั้นการใช้กับดักแสงไฟเพื่อใช้ล่อจับตัวเต็มวัยด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียนจึงใช้ได้เฉพาะช่วงแสง Black light เท่านั้น

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การควบคุมการระบาดของหนอนด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียนให้ได้ผลต้องใช้วิธีการป้องกันกำจัดหลายวิธีร่วมกัน และจำเป็นต้องป้องกันกำจัดศัตรูพืชทั้งระยะหนอนและตัวเต็มวัย การใช้กับดักแสงไฟสี Black light เป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถแนะนำให้เกษตรกรปฏิบัติได้ โดยติดกับดักในบริเวณต้นทุเรียนที่มีการทำลายของแมลงชนิดนี้ เพื่อดักจับด้วงที่จะเข้ามาวางไข่ซ้ำเพิ่มเติมบนต้นทุเรียนที่ถูกทำลาย

เอกสารอ้างอิง

เกรียงไกร จำเริญมา ศรุต สุทธิอารมณ พิชฐุ เซาว์วัฒนวงศ์ วิภาดา ปลอดครบุรี. 2549. หนอง
ดั่งหนองยวเจาะลำต้นที่สำคัญในทุเรียนและการป้องกันกำจัด. วารสาร วิชาการเกษตร. 24
(1) : 40-51.