

## บทที่ 5 วิจารณ์และสรุปผลการทดลอง

### 5.1 วิจารณ์ผลการทดลอง

หนอนกินเปลือกลำต้นในวงศ์ Metarbelidae เข้าทำลายเปลือกต้นไม้หลายชนิด เช่น ชัยพฤกษ์ กัลปพฤกษ์ กระจับปี่ ถ่อน ตะเคียน เต็ง รัง สัก ชมพู และไม้ผลอื่น ๆ (ฉวีวรรณ, 2533) ในประเทศอินโดนีเซีย Kalshoven (1981) รายงานพบหนอนกินเปลือกลำต้น 2 ชนิด คือ *Indarbela maculata* Heyl. และ *Indarbela acutistriata* (Mell.) ทำความเสียหายกับ ไม้ผลหลายชนิด จากการส่งตัวอย่างผีเสื้อหนอนกินเปลือกลำต้น ที่เข้าทำลายต้นลำไยที่แสดงอาการหงอยไปทำการวินิจฉัยที่ The Natural History Museum ณ ประเทศอังกฤษ โดย Dr. Jeremy Holloway พบว่าเป็นแมลงในสกุล *Indarbela* sp. ซึ่งยังไม่สามารถวินิจฉัยถึงชนิดได้ในขณะนี้ เนื่องจากตัวอย่างแมลงชนิดนี้แตกต่างจากชนิดอื่น ๆ ที่ได้วินิจฉัยไว้แล้วในพิพิธภัณฑ์ของประเทศอังกฤษ จึงมีแนวโน้มว่าอาจเป็นผีเสื้อชนิดใหม่ ที่ยังไม่พบมีการตั้งชื่อมาก่อนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงได้ตั้งชื่อผีเสื้อหนอนกินเปลือกที่เข้าทำลายบนต้นลำไยว่าเป็นชนิด *Indarbela* sp. I ตามลักษณะของอวัยวะสืบพันธุ์ที่เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแมลงชนิดนี้ ในอนาคตหากมีนักอนุกรมวิธานสนใจศึกษา แมลงชนิดนี้อาจวิเคราะห์ชื่อชนิดได้โดยสมบูรณ์

การสำรวจการแพร่ระบาดของหนอนกินเปลือกลำต้นชนิดนี้ พบปริมาณการเข้าทำลายของหนอนบนต้นลำไยที่แสดงอาการหงอยมากกว่าต้นลำไยปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกสวนที่ทำการสำรวจ โดยพบปริมาณหนอนมากที่สุด ที่สถานีวิจัยและศูนย์ฝึกอบรมการเกษตรแม่เหิยะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพสวนลำไย เป็นที่ราบติดเชิงเขา ดินมีสภาพแห้งในฤดูแล้ง และเป็นลำไยที่มีอายุมาก ต้นลำไยส่วนใหญ่มีอาการทรุดโทรมมาก ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าหนอนกินเปลือกลำต้นพบเสมอบนต้นลำไยที่แสดงอาการหงอย และมักพบปริมาณมากในสวนลำไยที่มีสภาพแห้งแล้ง และเป็นลำไยที่อายุมาก เช่นเดียวกับรายงานของ Latis (1990) ที่ได้ทำการสำรวจปริมาณหนอนกินเปลือก *Salagena* sp. ซึ่งเป็นหนอนผีเสื้อในวงศ์ Metarbelidae เช่นเดียวกัน ที่พบเข้าทำลายความเสียหายกับต้นแมคคาเดเมีย ในประเทศแซมเบีย ซึ่งพบหนอนชนิดนี้เข้าทำลายต้นแมคคาเดเมียที่มีอายุมากเสมอ

การเข้าทำลายของหนอนกินเปลือกลำต้นบนต้นลำไยที่แสดงอาการหงอยในแต่ละระดับ ความสูงของลำต้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบหนอนกินเปลือกลำต้นมากที่สุดบริเวณกลางลำต้น รองลงมาคือส่วนปลายยอด และบริเวณโคนต้นพบหนอนกินเปลือกลำต้นน้อยที่สุด ที่สวนลำไยน้ำบ่อหลวง อำเภอสันป่าตอง และสวนลำไยแม่เหียะ สถานีวิจัยและศูนย์ฝึกอบรมการเกษตรแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับสวนที่ป่าเหี่ยว อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน พบหนอนกินเปลือกลำต้นบริเวณกลางลำต้น และปลายยอดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็พบหนอนกินเปลือกลำต้นเข้าทำลายบริเวณโคนต้นน้อยที่สุดเช่นเดียวกัน การที่พบหนอนกินเปลือกลำต้นบริเวณกลางลำต้น และปลายยอดมากกว่าบริเวณโคนต้น อาจเป็นเพราะว่าสภาพโครงสร้างของลำต้น บริเวณกลางลำต้นและปลายยอดมีง่ามกิ่งแตกแขนงมากกว่าบริเวณโคนต้น ซึ่งหนอนมักจะเจาะรูในบริเวณดังกล่าวเพื่อใช้เป็นที่พักซ่อนตัว

Hill (1994) กล่าวว่า หนอนมักหลบซ่อนตัวในรูที่สร้างขึ้นในเวลากลางวัน ซึ่งพบมากบริเวณง่ามกิ่งหรือตอกิ่งของลำต้น อย่างไรก็ตามการพบหนอนกินเปลือกลำต้นเข้าทำลายบริเวณใดของลำต้นมากที่สุด ก็สามารถนำมาใช้ในการคาดคะเนตำแหน่ง หรือบริเวณที่แม่ผีเสื้อชอบมาวางไข่ได้เช่นเดียวกัน

การศึกษาวงจรชีวิตหนอนกินเปลือกลำต้น *Indarbela* sp. ยังไม่พบมีรายงานมาก่อนแต่อย่างใดในประเทศไทย ในการศึกษาศึกษาวงจรชีวิตในห้องปฏิบัติการของหนอนกินเปลือกลำต้น ในสภาพห้องปฏิบัติการ สามารถศึกษาระยะไข่ ระยะดักแด้ และระยะตัวเต็มวัยได้ แต่ไม่สามารถศึกษาในระยะที่เป็นหนอนได้ครบทุกระยะการเจริญเติบโต ทั้งนี้เนื่องจากระยะหนอนใช้เวลานาน และยังไม่สามารถหาวิธีเลี้ยงหนอนที่เหมาะสมได้ Kranz *et al.* (1977) รายงานว่า หนอนกินเปลือกลำต้น *Indarbela quadrinotata* ระยะหนอนใช้เวลา 9-11 เดือน ใน 1 ปีมีหนอนชนิดนี้ 1 รุ่นเท่านั้น

การศึกษาในสภาพห้องปฏิบัติการที่อุณหภูมิเฉลี่ย  $25.12 \pm 1.55$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย  $58.5 \pm 6.78$  เปอร์เซ็นต์ พบว่า แม่ผีเสื้อวางไข่เป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มมีจำนวนแตกต่างกัน ไข่มีสีครีม ผิวขรุขระ ติดแบนราบกับผิวเปลือกไม้ ตัวเมีย 1 ตัววางไข่ได้ 486 ฟอง ระยะไข่ประมาณ 3-4 วัน ขณะที่ Kranz *et al.* (1977) รายงานว่า *I. quadrinotata* หลังจากที้ออกเป็นผีเสื้อตัวเต็มวัย แม่ผีเสื้อก็จะเริ่มวางไข่เป็นกลุ่ม ๆ ละ 15-25 ฟอง บริเวณใต้ผิวเปลือกของต้นพืชอาหาร แม่ผีเสื้อหนึ่งตัววางไข่ได้มากถึง 2,000 ฟอง ระยะไข่ใช้เวลา 8-10 อย่างไรก็ตามการนำแมลงมาเลี้ยงในห้องปฏิบัติการ โดยอยู่ในที่สภาพพื้นที่จำกัด อาจทำให้พฤติกรรมบางอย่างของแมลงเปลี่ยนไป ซึ่งอาจทำให้แม่ผีเสื้อวางไข่ได้น้อยกว่าในสภาพธรรมชาติ

ในการศึกษาเลี้ยงหนอนกินเปลือกลำต้นในห้องปฏิบัติการ ประสบปัญหาหนอนตายระหว่างที่ทดลอง เนื่องจากกิ่งลำไยที่นำมาเลี้ยงหนอน ล่อนข้างแห้งเร็วภายใน 10-15 วัน ทำให้หนอนไม่มีอาหาร และอดตายในที่สุด ในสภาพแปลงปลูกสามารถตรวจพบร่องรอยการทำลายของหนอนหรืออุโมงค์ของหนอนบนกิ่งและลำต้นตลอดปี ดังนั้น ในการศึกษาระยะเวลาเจริญเติบโตของหนอนจึงเก็บหนอนจากสภาพแปลงปลูกทุก 15 วัน มาทำการวัดขนาดความกว้างของหัวกะโหลก และแบ่งระยะหนอนแต่ละวัยโดยสังเกตการกระจายความถี่ขนาดหัวกะโหลกหนอน

จากการสังเกตการกระจายความถี่ขนาดความกว้างหัวกะโหลกหนอน พบมีหนอนทั้งหมดประมาณ 8 วัย อย่างไรก็ตาม Kishi (1971) รายงานว่า การแบ่งระยะหนอน โดยสังเกตจากการกระจายความถี่ของความกว้างหัวกะโหลกหนอน อาจมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ดังนั้นจึงได้นำการกระจายความถี่ขนาดหัวกะโหลกหนอนมาทำการทดสอบโดย Chi-Square Test และเปรียบเทียบอัตราการเจริญของหนอนตาม Dyar's Law พบว่าอัตราการเพิ่มขนาดหัวกะโหลกเมื่อหนอนมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นมีอัตราเฉลี่ย (mean geometric growth ratio) 1.63 ซึ่งใกล้เคียงกับอัตราการเพิ่มขึ้นของความกว้างหัวกะโหลกหนอนของ Dyar's Law และจากการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ Chi-Square Test พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

ในการเก็บหนอนจากสภาพแปลงปลูกธรรมชาติ เพื่อนำมาวัดขนาดความกว้างของหัวกะโหลก ลำที่ได้ อาจจะมีการคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ทั้งนี้เพราะหนอนที่นำมาวัดขนาดหัวกะโหลกบางตัวอาจจะยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ เพราะฉะนั้นหนอนวัยเดียวกันจะมีค่าความกว้างของหัวกะโหลกแตกต่างกัน ดังนั้นนำได้มีการศึกษาหาวิธีการแบ่งวัยหนอนที่เหมาะสมต่อไป

คักแด้ของหนอนกินเปลือกลำต้น พบจำนวนมากในช่วงปลายเดือนมีนาคมถึงเมษายน คักแด้มีสีน้ำตาลแดง ขนาด 3.5x14.5 มิลลิเมตร ระยะคักแด้ใช้เวลา 21 วัน ซึ่งมีขนาดและระยะเวลาเจริญเติบโตใกล้เคียงคักแด้ของหนอนกินเปลือก *I. quadrinotata* มีขนาด 5.0x18.0 มิลลิเมตร สีน้ำตาลแดง ที่ปล้องท้องของคักแด้แต่ละปล้องมีหนาม 2 แถวจัดเรียงตัวตามความยาวของลำตัว คักแด้ระยะใช้เวลา 3-4 สัปดาห์ (Kranz et al., 1977)

ผีเสื้อเพศผู้มีปีกสีเทาปนน้ำตาลอ่อน ในขณะที่เพศเมียมีปีกสีน้ำตาลอ่อน ทั้งเพศผู้และเพศเมีย มีแต้มจุดสีเทาดำเป็นจำนวนมากที่ปลายปีกมากกว่าโคนปีก ปีกคู่หน้ายาวกว่าปีกคู่หลัง เมื่อกางปีกออกเห็นส่วนปลายท้องยื่นเลยออกมาจากปีกคู่หลังชัดเจน โดยทั่วไปเพศผู้มีขนาดเล็กกว่าเพศเมียเล็กน้อย ซึ่ง Kranz et al. (1977) รายงานว่ามีผีเสื้อ *I. quadrinotata* เพศผู้และเพศเมีย มีขนาด 36 และ 40 มิลลิเมตร ตามลำดับ และ ผีเสื้อ *Indarbela tetraonis* เพศผู้มีขนาด 35-38 มิลลิเมตร ในขณะที่เพศเมียมีขนาด 46-50 มิลลิเมตร

จากการศึกษาพบว่าหนอนกินเปลือกลำต้นมีระยะตัวเต็มวัยก่อนข้างสั้น ประมาณ 4 วัน เช่นเดียวกับ Latis (1990) กล่าวว่า ผีเสื้อ *Salagena* sp. มีระยะตัวเต็มวัยประมาณ 1-3 วัน เนื่องจากผีเสื้อชนิดนี้ ไม่สามารถกินอาหารได้ เพราะอวัยวะส่วนปากของผีเสื้อชนิดนี้เสื่อมไป (proboscis) ผีเสื้อไม่สามารถกินอาหารได้ ดังนั้นจึงมีอายุสั้น

การเปรียบเทียบอัตราการอยู่รอดของหนอนกินเปลือกลำต้น ในสภาพโรงเรือนเพาะชำ และในสภาพแปลงปลูก พบว่า ในสภาพแปลงปลูกอัตราการอยู่รอดของหนอนมีมากกว่าในสภาพโรงเรือนเพาะชำ เนื่องจากในสภาพแปลงปลูก หนอนมีอาหารกินอย่างเพียงพอ และเหมาะสม ในขณะที่ในสภาพโรงเรือน สภาพของพืชอาหารซึ่งเป็นกิ่งตอนลำไยที่ปลูกในกระถางอาจจะไม่เหมาะสมที่หนอนกินเปลือกจะใช้เป็นอาหาร ดังนั้นจึงมีเปอร์เซ็นต์อัตราการอยู่รอดน้อยกว่าในสภาพแปลงปลูก และการเปรียบเทียบอัตราการอยู่รอดของหนอนบนต้นลำไยปกติ และต้นลำไยที่แสดงอาการหงอย พบอัตราการอยู่รอดของหนอนบนต้นลำไยที่แสดงอาการหงอยค่อนข้างมากกว่าบนต้นลำไยปกติ

ผีเสื้อตัวเต็มวัยพบมากที่สุดในช่วงเดือนเมษายน เช่นเดียวกับรายงานของ Beeson (1981) จากการนำตาข่ายไนลอนสีขาวไปครอบ กิ่งที่มีหนอนกินเปลือกลำต้นเข้าทำลายจนกระทั่งเจริญเป็นผีเสื้อ มักพบว่าผีเสื้อออกจากคักแต่ในช่วงเวลาเย็น และในตาข่ายที่มีผีเสื้อตัวเต็มวัยเพศเมีย พบว่ามีผีเสื้อเพศผู้ในสภาพธรรมชาติบินเข้าหาเป็นจำนวนมาก เพื่อทำการผสมพันธุ์

จากการขูดอุโมงค์ของหนอนออก เพื่อศึกษาพฤติกรรมการกินอาหาร พบว่า หนอนจะทำการปิดปากรูเพื่อป้องกันอันตรายจากมดหรือแมลงอื่น ๆ โดยนำใยเหนียวที่ปล่อยออกมารวมกับมูลหนอน และเศษเปลือกไม้ปิดปากรูไว้ เมื่อปลอดภัยแล้ว จึงเริ่มกินอาหาร โดยสร้างอุโมงค์คลุมปากรูไว้ แล้วกินอาหารภายใต้อุโมงค์ที่สร้างขึ้น ขนาดของอุโมงค์จะยาวเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามระยะทางที่หนอนกัดกิน

ลักษณะรอยแผลที่ถูกหนอนกินเปลือกลำต้นเข้าทำลายกัดกินบริเวณผิวเปลือก พบว่า รอยแผลมีลักษณะรูปร่างไม่แน่นอน และความลึกของรอยแผลในแต่ละจุดไม่เท่ากัน ในการศึกษาในครั้งนี้ ไม่ได้ทำการวัดขนาดของรอยแผลที่หนอนเข้าทำลายบนผิวเปลือก วัดเฉพาะเส้นผ่าศูนย์กลางและความยาวของรูที่หนอนเจาะเข้าไปในเนื้อไม้ พบว่ารูที่หนอนสร้างมีเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ย 0.49 เซนติเมตร และหนอนสามารถเจาะเนื้อไม้เข้าไปยาวเฉลี่ย 4.62 เซนติเมตร ในขณะที่ Latis (1990) รายงานว่า หนอน *Salagena* sp. สามารถเจาะเข้าไปในเนื้อไม้ได้ยาวถึง 5-15 เซนติเมตร

จากการเปรียบเทียบขนาดใบลำไยที่วัดจากกิ่งที่มีหนอนกินเปลือกลำต้นเข้าทำลายกับขนาดใบของกิ่งที่ไม่มีหนอนเข้าทำลาย ผลปรากฏว่า ขนาดใบจากกิ่งที่มีหนอนเข้าทำลายมีขนาดเล็กกว่าใบจากกิ่งที่ไม่มีหนอนเข้าทำลาย อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Kranz *et al.* (1977) ว่า การเข้าทำลายของ *I. quadrinotata* ทำให้กิ่งไม้ขนาดเล็กแห้งตาย ถ้าหนอนเข้าลายกัดกินกิ่งขนาดใหญ่ หรือส่วนของลำต้น การเข้าทำลายของหนอนอาจมีผลต่อระบบการลำเลียงในเซลล์พืช ทำให้ต้นพืชเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ และทำให้ผลผลิตลดลง

การศึกษาวิธีการควบคุมหนอนในสภาพแปลงปลูก พบว่าไส้เดือนฝอย *S. carpocapsae* สามารถนำมาใช้ในการควบคุมหนอนกินเปลือกลำต้น ในสภาพแปลงปลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถควบคุมหนอนกินเปลือกลำต้น ได้ถึง 88.50 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ เนื่องจากหนอนกินเปลือกลำต้น หลบซ่อนอยู่ในรูที่สร้างขึ้นบริเวณง่ามกิ่งและตาไม้ในเวลากลางวัน และออกมากินผิวเปลือกไม้ในเวลากลางคืน การฉีดพ่นไส้เดือนฝอยในเวลาเย็น เป็นช่วงที่เหมาะสมในการป้องกันกำจัดหนอน เพราะหนอนออกจากที่หลบซ่อนในเวลากลางวัน ทำให้ไส้เดือนฝอยมีโอกาสเข้าไปในตัวหนอน โดยเจาะผ่านเข้าไปในลำตัวโดยตรงหรือเข้าทางรูเปิดตามลำตัวหนอนได้ นอกจากนี้ไส้เดือนฝอยยังสามารถที่จะเคลื่อนตัวเข้าไปทำลายหนอนที่หลบซ่อนอยู่ในรูได้ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับวัชร (2538) ที่รายงานว่า การใช้ไส้เดือนฝอย *S. carpocapsae* สามารถควบคุมหนอนกินได้ผิวเปลือกไม้สกุลกลางสาด (*Cossus* sp.) ในสภาพสวนได้สูงถึง 80 เปอร์เซ็นต์ และกล่าวว่า การใช้ไส้เดือนฝอยควบคุมแมลงศัตรูพืชที่อาศัยอยู่ในที่หลบซ่อน เช่น ในดิน ใต้เปลือก ในรู ซอกกลีบดอก จะใช้ได้ผลดีกว่าการพ่นในที่โล่งแจ้ง

ประโยชน์จากการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบว่า หนอนกินเปลือกลำต้นจะพบเข้าทำลายร่วมกับต้นลำไยที่เป็นโรคหงอยเสมอ การเข้าทำลายของหนอนกินเปลือกลำต้นเป็นตัวบ่งชี้อาการหงอยของลำไย ซึ่งต้องมีการฟื้นฟูอย่างเร่งด่วนร่วมกับการควบคุมหนอนกินเปลือกลำต้น โดยการใช้ไส้เดือนฝอย *S. carpocapsae* การที่แม่ผีเสื้อชอบมาวางไข่บนต้นลำไยที่มีอาการหงอย มีปัจจัยสำคัญอะไรที่มาเหนี่ยวนำ ซึ่งน่าจะได้มีการวิจัยเพิ่มเติมในโอกาสต่อไป

## 5.2 สรุปผลการทดลอง

จากการส่งตัวอย่างผีเสื้อ พร้อมทั้งสไลด์อวัยวะสืบพันธุ์ ไปทำการวินิจฉัยชื่อวิทยาศาสตร์ ผลปรากฏว่ามีชื่อ *Indarbela* sp. (Metarbelidae) ซึ่งยังไม่สามารถจำแนกถึงชนิดได้ในขณะนี้ จึงกำหนดให้มีชื่อเป็น *Indarbela* sp. I ปริมาณการเข้าทำลายของหนอนกินเปลือกลำต้นชนิดนี้ พบบนต้นลำไยที่แสดงอาการหงอยมากกว่าต้นลำไยปกติ และพบหนอนเข้าทำลายบริเวณกลางลำต้นมากที่สุด ในขณะที่บริเวณโคนต้นพบน้อยที่สุด

การศึกษาวงจรชีวิตของหนอนกินเปลือกลำต้น พบว่า มีระยะไข่ประมาณ 3-4 วัน ไข่ที่ได้จากการผ่าท้องแม่ผีเสื้อ มีขนาดเฉลี่ย 0.4x0.68 มิลลิเมตร แม่ผีเสื้อ 1 ตัวสามารถวางไข่ได้เฉลี่ย 489 ฟอง การเจริญเติบโตของหนอนแบ่งเป็น 8 วัย อัตราการเจริญเติบโตตลอดระยะหนอนเฉลี่ย (mean geometric growth ratio) 1.63 ระยะดักแด้ใช้เวลาเฉลี่ย 21 วัน ดักแด้มีขนาด 3.48x14 มิลลิเมตร ระยะตัวเต็มวัยเฉลี่ย 4.8 วัน ขนาดความกว้างเมื่อกางปีกออก ผีเสื้อเพศผู้และเพศเมียมีขนาดเฉลี่ย 20.09 และ 25.57 มิลลิเมตร ตามลำดับ และพบว่าผีเสื้อออกเป็นตัวเต็มวัยมากที่สุดในเดือนเมษายน

หนอนกินเปลือกลำต้นมีอัตราการอยู่รอดในสภาพแปลงปลูกในสภาพธรรมชาติสูงกว่าในสภาพโรงเรือนเพาะชำ และอัตราการอยู่รอดของหนอนที่เจริญเติบโตบนต้นลำไยที่แสดงอาการหงอยค่อนข้างสูงกว่าบนต้นลำไยปกติ

ในสภาพแปลงปลูก พบว่า หนอนกินเปลือกลำต้นจะทำการปิดปากรู ในช่วงเวลาที่ 5 ภายหลังจากที่ชูคอโหมงค์หนอนออก และในสภาพห้องปฏิบัติการ หนอนจะปิดปากรู ในช่วงเวลาที่ 2 หลังจากชูคอโหมงค์ออก

ลักษณะการเจาะกิ่งและลำต้นของหนอนกินเปลือกลำต้น เพื่อใช้เป็นที่หลบซ่อน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของรูที่เจาะมีความกว้างเฉลี่ย 0.49 เซนติเมตร และมีความยาวที่หนอนเจาะเข้าไปในเนื้อไม้เฉลี่ย 4.62 เซนติเมตร หนอนกินอาหารในส่วนที่เป็นผิวเปลือกของกิ่งหรือลำต้น บางครั้งอาจเข้าไปในส่วนบริเวณท่อน้ำเลี้ยง รอยแผลที่เกิดจากการกัดกินของหนอนมีทิศทางที่ไม่แน่นอน ทำให้กิ่งและลำต้นเป็นแผลปื้นทั่วไป ไม่สามารถวัดความลึกของรอยแผล และระยะทางที่หนอนกัดกินได้ และผลการเปรียบเทียบขนาดใบของต้นลำไยที่แสดงอาการหงอย พบว่า ใบลำไยที่ได้จากกิ่งที่มีหนอนเข้าทำลายมีขนาดเล็กกว่าจากกิ่งที่ไม่มีหนอนเข้าทำลาย ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการควบคุมหนอนกินเปลือกลำต้นในสภาพแปลงปลูก พบว่า การใช้ไส้เดือนฝอย *Steinernema carpocapsae* ในอัตรา 2,000 ตัวต่อมิลลิลิตร มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดหนอนได้ดีที่สุด โดยสามารถป้องกันกำจัดหนอนได้ 88.50 เปอร์เซ็นต์