

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ลำไยเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ โดยที่สามารถทำรายได้ให้แก่ประเทศร้อยละ 30 ของผลไม้ที่ส่งออกทั้งหมด นอกจากนั้นยังส่งออกในรูปลำไยอบแห้งและลำไยกระป๋อง โดยมีตลาดต่างประเทศที่สำคัญคือ ฮองกง สิงคโปร์ มาเลเซีย สหรัฐอเมริกา พม่า อินเดีย และประเทศอื่น ๆ (Subhadrabandhu, 1990) ในช่วง 5-6 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตลำไยและลำไยอบแห้งในอัตราที่สูง โดยเฉพาะการผลิตลำไยอบแห้งได้เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 18 ต่อปี ส่วนการส่งออกลำไยสดและลำไยแห้งเพิ่มขึ้นร้อยละ 47 และ 51 ต่อปี ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2538)

ลำไยเป็นพืชที่ทางราชการได้ส่งเสริมให้มีการขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้น ในปีการเพาะปลูกปี 2537 พื้นที่ปลูกลำไยรวมทุกพันธุ์ทั่วประเทศมีทั้งหมด 297,184 ไร่ พันธุ์ที่นิยมปลูกมากที่สุดคือพันธุ์อีดอ คิดเป็นร้อยละ 75.33 ของพื้นที่ปลูกรวม พันธุ์ที่มีการปลูกรองลงไป คือ พันธุ์แก้ว ร้อยละ 7.06 พันธุ์สีชมพูร้อยละ 6.78 พันธุ์เขียวเขียวร้อยละ 6.50 และพันธุ์อื่น ๆ ร้อยละ 4.34 แหล่งที่มีพื้นที่เพาะปลูกลำไยมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ จังหวัดลำพูน จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดเชียงราย ซึ่งมีพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละของพื้นที่ปลูกรวม 32.99, 30.24 และ 6.79 ตามลำดับ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2540)

การปลูกลำไยประสบกับปัญหาหลายอย่างซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการผลิต โดยเฉพาะปัญหาเรื่องโรคและแมลง จริยาและคณะ (2539) ได้สำรวจพื้นที่ปลูกลำไยที่สำคัญในเขตจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ตั้งแต่เดือนกันยายน 2539 ถึงเดือนมีนาคม 2540 พบปัญหาการระบาดของโรคและแมลงที่สำคัญ เช่น โรคหงอย (declined disease) โรคพุ่มแจ้ (witches' broom) หนอนกัดกินใบ หนอนกินเปลือกลำต้น อาการใบหงิกที่เกิดจากไรสีขา (eriphyid mite) และอาการใบหงิกที่เกิดจากการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นต้น

ปัญหาต้นลำไยทรุดโทรมหรือที่ชาวบ้านเรียกว่าโรคหงอยจัดเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด เนื่องจากการแพร่ระบาดของกระจายทั่วไปแทบทุกแห่งในแหล่งปลูกลำไยที่สำคัญ และพบปริมาณสูงกว่าอาการผิดปกติจากสาเหตุอื่น สาเหตุที่ทำให้ต้นลำไยแสดงอาการหงอยยังไม่มีรายงานสาเหตุที่แน่ชัด ต้นลำไยที่แสดงอาการหงอยมีจำนวนใบบนต้นน้อย ขนาดใบเล็ก ทรงพุ่มโปร่ง มองเห็นกิ่งก้านชัดเจน ชาตรีและคณะ (2539) รายงานว่ามีปัจจัยหลายอย่างที่คาดว่ามีความเกี่ยวข้องกับต้นลำไยที่แสดงอาการหงอย เช่น พบโรคบนใบ 2-3 ชนิดและหนอนกินเปลือกลำต้น ซึ่งผลจากการเข้าทำลายของโรคและแมลงอาจทำให้ต้นลำไยแสดงอาการหงอย หรือต้นลำไยที่แสดงอาการหงอยอยู่แล้วเมื่อมีโรคและแมลงเข้าทำลายซ้ำเติมทำให้มีอาการทรุดโทรมรุนแรงยิ่งขึ้นจนกระทั่งยืนต้นตายได้

หนอนกินเปลือกลำต้น (*Indarbela* sp.) เป็นหนอนผีเสื้อในวงศ์ Metarbelidae หนอนเข้าทำลายกิ่งและลำต้น โดยกัดกินได้ผิวเปลือกบริเวณเนื้อเยื่อเจริญ และทำอุโมงค์คดเคี้ยวไปมาบนผิวเปลือก โดยใช้มูลของหนอนปนกับขุยเปลือกเพื่อเป็นที่หลบซ่อนตัว ทำให้สังเกตลักษณะอาการเข้าทำลายของหนอนและกิ่งบนต้นได้ง่าย หนอนกินเปลือกลำต้นอาจจะเป็นสาเหตุโดยตรงที่ทำให้ต้นลำไยแสดงอาการหงอย เนื่องจากระบบท่อลำเลียง และเนื้อเยื่อเจริญถูกทำลาย หรืออาจจะเป็นสาเหตุร่วมกับปัจจัยอื่นที่ทำให้ลำไยแสดงอาการหงอย อย่างไรก็ตามข้อมูลพื้นฐาน การแพร่กระจาย วงจรชีวิต พฤติกรรมการกินอาหาร อัตราการอยู่รอด และช่วงการออกเป็นตัวเต็มวัยของแมลงชนิดนี้บนลำไย ยังไม่มีรายงานการศึกษาแต่อย่างใด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ดังกล่าวเกี่ยวกับแมลงชนิดนี้ เพื่อที่จะได้เป็นแนวทางในการหาปัจจัยร่วมต่าง ๆ ที่เป็นผลทำให้ลำไยแสดงอาการหงอย หรือเมื่อพบการเข้าทำลายของหนอนกินเปลือกบนกิ่งและลำต้น อาจจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับอาการหงอยของลำไยที่จะต้องได้รับการฟื้นฟูอย่างเร่งด่วนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาปริมาณการเข้าทำลายของหนอนกินเปลือกลำต้นบนต้นลำไยที่แสดงอาการหงอยและต้นปกติ
2. ศึกษาวงจรชีวิต พฤติกรรมการกินอาหาร และอัตราการอยู่รอดของแมลง
3. ศึกษาช่วงการออกเป็นตัวเต็มวัยของแมลง
4. ศึกษาลักษณะการเข้าทำลายและความเสียหายที่เกิดจากการเข้าทำลายของหนอนกินเปลือกลำต้นบนกิ่งและลำต้นของลำไย
5. ศึกษาแนวทางในการป้องกันกำจัด