

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ลำไยจัดเป็นไม้ผลที่สำคัญของประเทศชนิดหนึ่ง มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 297,184 ไร่ และพบว่าพื้นที่ที่มีการเพาะปลูกลำไยมากที่สุดคือ ภาคเหนือ รองลงมาได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคใต้ และภาคตะวันตก แหล่งที่มีการปลูกลำไยสูงสุด 3 อันดับได้แก่ จังหวัดลำพูน (32.99 เปอร์เซ็นต์) จังหวัดเชียงใหม่ (30.24 เปอร์เซ็นต์) และจังหวัดเชียงราย (6.79 เปอร์เซ็นต์) พันธุ์ของลำไยที่นิยมปลูกมากที่สุดคือ พันธุ์อีดอ คิดเป็นร้อยละ 75.33 ของพื้นที่ปลูก รวม รองลงมาก็มี พันธุ์แก้ว คิดเป็นร้อยละ 7.06 พันธุ์สีชมพู คิดเป็นร้อยละ 6.78 พันธุ์เขียวเขียว คิดเป็นร้อยละ 6.50 และพันธุ์อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 4.34 (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2540)

สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน (2543) ได้ทำการประเมินพื้นที่การปลูกลำไยในจังหวัดลำพูนไว้ว่า จังหวัดลำพูนมีพื้นที่ในการปลูกลำไยถึง 178,380 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง (23.55%) อำเภอบ้านโฮ้ง (17.75%) อำเภอลี้ (17.99%) อำเภอแม่ทา (7.40%) อำเภอป่าซาง (19.49%) อำเภอทุ่งหัวช้าง (3.13%) อำเภอบ้านธิ (3.14%) อำเภอกิ่งหนองล่อง (7.55%) ส่วนพื้นที่การปลูกลำไยในจังหวัดเชียงใหม่มีทั้งหมด 179,122 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง (1.30%) อำเภอสารภี (13.51%) อำเภอสันกำแพง (1.24%) อำเภอดอยสะเก็ด (2.03%) อำเภอสันทราย (1.51%) อำเภอพร้าว (3.09) อำเภอแม่ริม (1.64%) อำเภอแม่แตง (5.11%) อำเภอสะเมิง (0.11%) อำเภอเชียงดาว (1.11%) อำเภอฝาง (5.17%) อำเภอแม่ฮาด (1.81%) อำเภอหางดง (4.83%) อำเภอสันป่าตอง (7.16%) อำเภอจอมทอง (17.56%) อำเภอฮอด (9.99%) อำเภออมก๋อย (0.12%) อำเภอดอยเต่า (6.79%) อำเภอแม่แจ่ม (0.82%) อำเภอเวียงแหง (0.17%) อำเภอไชยปราการ (2.88%) อำเภอแม่วาง (3.64%) กิ่งอำเภอแม่ฮอน (0.81%) กิ่งอำเภอดอยหล่อ (7.60%) (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2543)

ลำไยถือว่าเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศถึงร้อยละ 30 ของไม้ผลที่มีการส่งออกทั้งหมด โดยมีการส่งออกในรูปแบบของลำไยสด ลำไยอบแห้ง และลำไยกระป๋อง ซึ่งในปี พ.ศ. 2542 ทำรายได้เข้าประเทศถึง 2,052,950 ล้านบาท เป็นลำไยสด (55.88%) ลำไยแห้ง (21.27%) และลำไยกระป๋อง (22.85%) และใน 5 เดือนแรกของปี พ.ศ. 2543 นี้ สามารถทำรายได้เข้าประเทศแล้วถึง 607,945 ล้านบาท เป็นลำไยสด (60.38%) ลำไยแห้ง (18.07%) และ ลำไยกระป๋อง (21.55%)

ตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ฮองกง จีน อินโดนีเซีย ไต้หวัน สิงคโปร์ มาเลเซีย สหรัฐอเมริกา และประเทศอื่น ๆ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่, 2543)

ปัจจุบันมีการผลิตและส่งออกเพิ่มขึ้นจากเดิม เนื่องจากลำไยยังเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ จึงส่งผลให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มมากขึ้นและพัฒนาผลผลิตให้มีคุณภาพที่ดีและมีปริมาณที่สูงอีกด้วย ปัญหาในการปลูกลำไยที่ตามมา และพบว่าเป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการผลิตทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณ ได้แก่ โรคและแมลงที่เป็นศัตรูสำคัญของลำไยดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และการขาดน้ำในช่วงฤดูแล้ง นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าวแล้วยังพบว่าต้นลำไยจำนวนมากที่แสดงอาการทรุดโทรม ต้นไม้สมบูรณ์ ชงกการเจริญเติบโต แคระแกร็น จำนวนใบและขนาดใบลดลง ซึ่งอาการลักษณะนี้ เรียกว่าโรคหงอยของลำไย ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดในขณะนี้ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับลำไยอย่างรุนแรง (ชาติริ และคณะ, 2539)

อาการตายเฉียบพลันของลำไยจัดเป็นปัญหาที่สำคัญของท้องถิ่น พบได้ในบางพื้นที่ เช่นที่อำเภอสี จังหวัดลำพูน และอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ต้นลำไยที่ทรุดโทรมเหล่านี้จะยืนต้นแห้งตายอย่างรวดเร็ว ภายใน 1-2 ปี ซึ่งแตกต่างจากอาการของโรคหงอยจะเป็นไปอย่างช้า ๆ ต้นลำไยสามารถยืนต้นอยู่ได้นานหลายปี จากการสำรวจบริเวณโคนต้นของลำไยที่แสดงอาการทรุดโทรมอย่างรวดเร็ว และตายอย่างเฉียบพลัน พบว่ามีเห็ดเจริญขึ้นจากดินภายใต้ทรงพุ่มของลำไย และหลังจากเห็ดขึ้นได้ไม่นาน ลำไยก็แสดงอาการโทรม ใบมีสีเขียวปนเหลือง ขนาดใบเล็กลง ใบร่วงก่อนกำหนด และยืนต้นตายในที่สุด ชาวบ้านเรียกเห็ดที่ขึ้นบนดินบริเวณโคนต้นและรอบทรงพุ่มลำไยว่า เห็ดห้า เนื่องจากเห็ดชนิดนี้มีรูปร่างคล้ายกับเห็ดห้าที่ขึ้นบริเวณต้นห้า (ต้นหว้า) เห็ดห้าที่พบในสวนลำไยนี้เจริญขึ้นมาจากดินเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นกลุ่ม 2-3 ดอก ดอกเห็ด หรือหมวกเห็ดมีผิวเรียบ หมวกเห็ดโค้ง ด้านบนมีสีเหลืองปนน้ำตาลเข้ม ด้านล่างของดอกเห็ดมีสีเหลืองปนน้ำตาลและมีรูขนาดเล็กเป็นจำนวนมาก เห็ดจะสร้างสปอร์และปล่อยออกจากรูนี้ ขนาดของดอกไม่แน่นอน (จริยา, 2541)

จากการสุ่มชุดดูบริเวณโคนต้นและบริเวณรากของต้นลำไยที่มีเห็ดห้าขึ้น พบว่าบริเวณโคนต้นและรากลำไยตั้งแต่โคนรากส่วนที่ติดกับลำต้นจนถึงปลายราก มีแผ่นสีเหลืองปนน้ำตาล ผิวขรุขระห่อหุ้ม แผ่นที่ห่อหุ้มรากนี้เกิดจากเส้นใยของเห็ดห้าที่รวมตัวอัดแน่นเป็นแผ่น (rhizomorph) เมื่อผ่าดูรากที่ห่อหุ้ม พบเปลือกแข็งทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยเป็นจำนวนมาก ดูดกินรากโดยอาศัยอยู่ตามช่องว่างภายในแผ่นที่ห่อหุ้มราก คล้ายเป็นเกราะป้องกันตัว ซึ่งผลจากการดูดกินของเปลือกแข็งจำนวนมากบริเวณรากนี้น่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ต้นลำไยแสดงอาการทรุดโทรมและตายอย่างเฉียบพลัน ในขณะที่เส้นใยของเห็ดห้าที่ห่อหุ้มรากลำไย อาจจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายใด ๆ

ต่อต้านลำไยโดยตรง แต่คาดว่าจะน่าจะเป็นสิ่งที่เหนียวนาหรือมีสภาพที่เหมาะสมสำหรับการอพยพเข้ามาอยู่อาศัยและขยายพันธุ์ของเพลี้ยแป้ง เท่านั้น (จรียา, 2541)

เนื่องจากปัญหาการย่นคั้นตายเฉียบพลันของลำไยเป็นปัญหาใหม่ที่พบ และเพลี้ยแป้งที่พบบริเวณรากลำไย คาดว่าเป็นสาเหตุสำคัญทำให้ต้นลำไยแสดงอาการตายเฉียบพลัน ขณะนี้ยังไม่มี การรายงานการศึกษาข้อมูลทางชีววิทยาของเพลี้ยแป้งที่ดูดกินบริเวณรากลำไยมาก่อนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทราบข้อมูลเบื้องต้น เกี่ยวกับชีววิทยาของเพลี้ยแป้งรากลำไย และ จะได้หาแนวทางในการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งรากลำไยที่มีประสิทธิภาพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบชีววิทยาของเพลี้ยแป้งรากลำไย
2. เพื่อได้วิธีการป้องกันกำจัด โดยการใส่สารเคมีที่มีประสิทธิภาพ