

## บทนำ

### (Introduction)

ในสัตว์จำพวกหอยที่เป็นศัตรูทำความเสียหายให้แก่พืชชนิดต่าง ๆ หอยโข่งลาย (Achatina fulica) เป็นชนิดที่สำคัญชนิดหนึ่ง เนื่องจากเป็นหอยที่กินทั้ง พืชสวน พืชไร่ และพืชประดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสีกกรรมแถบร้อน ดังได้มีการรายงานไว้ เช่น ในฟิลิปปินส์ (Pangga, 1949) ในมลายู (South, 1933) ในลังกา (Green, 1910) ในพม่า (Mead, 1961) ในญี่ปุ่น (Esaki & Takahashi, 1942) เป็นต้น

Mead (1961) ได้กล่าววว่า หอยโข่งลายนี้มีถิ่นฐานเดิมอยู่ในบริเวณ ประเทศแอฟริกาตะวันออก ซึ่งในบริเวณนี้ ปรากฏว่ามีศัตรูธรรมชาติคอยควบคุมมิให้หอยนี้ เพิ่มจำนวนมากมายจนกระทั่งก่อให้เกิดความเสียหายแก่พืชพันธุ์ธัญญาหาร ต่อเมื่อมาอยู่ แหล่งใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแถบอินโดแมซิฟิก ปรากฏว่า ไม่มีศัตรูธรรมชาติที่คอยควบคุม หอยนี้ การขยายพันธุ์จึงเป็นไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งยังความเสียหายให้แก่พืชเป็นอันมาก

หอยโข่งลายแพร่เข้ามาถึงประเทศไทยตอนใต้ตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๓๘

(Abbot, 1949; Boettger, 1951; Ree, 1951; และต่อมา Mead (1957)

ได้รายงานว่าหอยชนิดนี้เข้ามาแพร่อยู่ทั่วไปในกรุงเทพฯ ฯ ส่วนกลางเมื่อปี ค.ศ. ๑๙๕๗

ประมาณเดือนกันยายน (ค.ศ. ๑๙๖๔) โดยการสังเกตของผู้เขียนเอง ได้พบว่ามีหอยนี้อยู่เป็นจำนวนมากในจังหวัดเชียงใหม่

โดยเหตุที่หอยโข่งลาย มีอัตราการเพิ่มจำนวนเร็วมาก (Green, 1911) ถ้าหากไม่มีวิธีการควบคุมและป้องกันที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพจะทำให้หอยนี้แพร่พันธุ์ มากจนถึงกับเป็นศัตรูพืชที่สำคัญในประเทศไทยได้ ซึ่งในการนี้ เราจำเป็นต้องทราบ ถึงชีววิทยาตลอดจนความสัมพันธ์และอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ต่อชีวิตของหอย เพื่อ ไซเป็นรากฐานในการค้นคว้าหาวิธีควบคุมที่เหมาะสมต่อไป

การศึกษาที่รายงานอยู่ในวิทยานิพนธ์นี้ เป็นการสังเกตในธรรมชาติและ ในห้องปฏิบัติการ เกี่ยวกับแ่งต่าง ๆ เรื่องชีวประวัติของหอยนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะ ให้ทราบถึง

๑. ที่อยู่อาศัย (Habitats)
๒. นิสัยในการกินอาหาร (Feeding habit)
๓. นิสัยในการสืบพันธุ์ (Reproduction)
  - ก. การผสมพันธุ์ (Copulation)
  - ข. การวางไข่ (Egg laying)
๔. อัตราการเจริญเติบโต (Rate of growth)
๕. นิสัยในการจำศีล แบบหนีแดง (Estivation)