

# XÉN TÓC *Chlorophorus* sp., (Coleoptera: Cerambycidae) ĐỤC THÂN KEO TAI TƯỢNG *Acacia mangium* Ở HUYỆN LƯƠNG SƠN, TỈNH HÒA BÌNH

Phạm Quang Thu, Lê Văn Bình, Phạm Duy Long và Nguyễn Hoài Thu

*Trung tâm Nghiên cứu Bảo vệ rừng, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam*

## TÓM TẮT

Rừng trồng Keo tai tượng 4 tuổi ở Lương Sơn, Hòa Bình bị xén tóc đục thân, chúng làm ảnh hưởng đến khả năng sinh trưởng, phát triển và làm giảm năng suất, chất lượng của cây. Loài xén tóc này được giám định là loài *Chlorophorus* sp. - giống *Chlorophus*, họ Cerambycidae, bộ Coleoptera. Trưởng thành cái dài từ 10 - 15mm, đục từ 8 - 12mm, phía trên cánh trước có 2 sọc màu đen nằm ngang chia cánh thành 3 phần; trứng hình thuôn dài, màu trắng đục; sâu non xén tóc đục thân dài trung bình 12,5mm, rộng trung bình 2,5mm; nhộng màu trắng sữa sau dần chuyển sang màu trắng đục, dài trung bình 13mm, rộng trung bình 3mm. Sâu non đục và ăn vào lớp vỏ trong của cây, tuổi cuối đục vào phần gỗ giác để hóa nhộng. Loài xén tóc này được phát hiện gây hại cây Keo tai tượng ở Hòa Bình lần đầu tiên và có tiềm năng gây hại nghiêm trọng tới rừng trồng Keo tai tượng ở Việt Nam.

**Longhorn beetle *Chlorophorus* sp., stem borer of *Acacia mangium* in Luong Son district, Hoa Binh province**

Four year old *Acacia mangium* plantation in Luong Son district, Hoa Binh province are infested by a longhorn beetle causing severe impact on growth, productivity and wood quality. The longhorn beetle is identified as *Chlorophorus* sp. (genus *Chlorophus*, family Cerambycidae, order Coleoptera). The female beetle ranges from 10 to 15mm in length, male body 8 - 12mm. There are two horizontal black stripes on the wings dividing the wings into 3 parts, egg is opalescence and has elongated shape; larvae's average length is 12.5mm and their average width is 2.5mm. Pupa is first milky white and it then turns into opalescence with average length of 13mm and width of 3mm. Young larvae make tunnels in the inner bark of trunks and then bore into the sapwood at the final instar for pupating. This species is a new record associated with *Acacia mangium* plantations in Luong Son district, Hoa Binh province and has the potential to cause serious losses to the *Acacia mangium* plantation sector in Vietnam.

**Từ khóa:** Họ xén tóc, *Chlorophorus* sp., Keo tai tượng, đục thân.

**Keywords:** Cerambycidae, *Chlorophorus* sp., *Acacia mangium*, stem borer

**I. DẶT VẤN ĐỀ**

Keo được gây trồng ở nước ta từ những năm 1960. là loài cây sinh trưởng và phát triển nhanh đồng thời lại có khả năng cải tạo đất cao. Với những ưu điểm trên cây keo đã nhanh chóng trở thành cây trồng rừng chủ lực cho ngành lâm nghiệp, đặc biệt cho trồng rừng sản xuất nguyên liệu giấy, băm dăm... Trong đó Keo tai tượng (*Acacium mangium*) là một trong những loài cây triển vọng cho trồng rừng đa mục đích: phòng hộ, cải tạo đất, cung cấp nguyên liệu. Tuy nhiên, do điều kiện thời tiết có nhiều biến đổi và diện tích trồng rừng tập trung thuần loài là điều kiện thuận lợi để sâu bệnh phát dịch. Trong quá trình điều tra, tại một số khu vực trồng Keo tai tượng ở Hòa Bình đã phát hiện loài xén tóc đục thân, chúng làm ảnh hưởng đến khả năng sinh trưởng và phát triển của cây. Mẫu cây bị xén tóc hại, mẫu xén tóc trưởng thành được thu thập tại hiện trường và gây nuôi, được lưu giữ và bảo quản tại Trung tâm Nghiên cứu Bảo vệ rừng, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam. Kết quả nghiên cứu xác định được là loài xén tóc *Chlorophorus* sp..

Một số kết quả nghiên cứu về loài xén tóc này đã chỉ ra rằng: Sâu non của giống *Chlorophorus* này đục thân một số loài thuộc họ tre nứa và một số loài cây gỗ khác như: *Bambusa multiplex*, *Bambusa polymorpha*, *Bambusa spinosa*, *Bambusa tulda*, *Zea mays* (Beller, 1948); *Bambusa* spp., *Dendrocalamus stritus*, *D. tuberculatus*, *Liquidamba formosana*, *Phyllostachys reticulata*, *Shorea robusta*, *Sinocalamus* sp., *Tecnota grandis* (Duffy, 1968); *Bambusa vulgaris*, (Hill, 1983); *Saccharum officinarum* (Hill et al., 1982); *Dipterocapus* sp., *Pyrus* sp., *Shorea* sp. (Koon, 1999). Theo một số công trình nghiên cứu của tác giả trên thì các loài xén tóc thuộc giống *Chlorophorus* phân bố tập trung ở các nước Ôxtrâyliá, đảo Marianas, Micronesia,

Trung Quốc, vùng lãnh thổ Đài Loan, Ấn Độ, Indonêxia, Nhật Bản, Hàn Quốc, Lào, Malayxia, Miến Điện, Nuighinê, Philipin, Singapore, SriLanka, Thái Lan và Việt Nam. Ở Việt Nam, loài xén tóc lần đầu tiên được tìm thấy gây hại cây Keo tai tượng.

Bài báo này trình bày kết quả nghiên cứu về đặc điểm nhận biết loài xén tóc đục thân Keo tai tượng ở Lương Sơn, Hòa Bình; kết quả giám định và một số đặc điểm sinh học, tập tính của chúng. Trên cơ sở những thông tin này sẽ định hướng nghiên cứu tiếp theo làm cơ sở để quản lý xén tóc đục thân có hiệu quả đối với rừng trồng Keo tai tượng.

**II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Nội dung nghiên cứu**

Đặc điểm gây hại của loài xén tóc *Chlorophorus* sp. đối với Keo tai tượng.

Đặc điểm nhận biết các pha phát triển của xén tóc *Chlorophorus* sp. đục thân Keo tai tượng.

Một số đặc điểm sinh học và tập tính của loài xén tóc *Chlorophorus* sp..

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

Điều tra thu mẫu được thực hiện trên 3 tuyến điều tra, mỗi tuyến điều tra chọn 3 cây bị xén tóc đục thân có mùn gỗ đùn ra ngoài và rơi xuống gốc cây còn mới, chặt hạ, cắt khúc có chiều dài 0.5 - 1.2m, vận chuyển về phòng thí nghiệm đặt trong các lồng lưới để thu 16 con trưởng thành vũ hóa. Thu thập số liệu về một số đặc điểm sinh học thông qua điều tra tại hiện trường và kết quả gây nuôi xén tóc trong phòng thí nghiệm.

Mô tả đặc điểm hình thái mẫu thu được, đối chiếu với khóa phân loại và đặc điểm của giống *Chlorophorus* được Baker (1972) mô tả. Kết hợp với việc so sánh và đối chiếu với mẫu của Trung tâm Nghiên cứu Bảo vệ rừng, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam thực hiện.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm gây hại của xén tóc đối với Keo tai tượng

Xén tóc cái thường đẻ trứng tập trung ở mặt ngoài vỏ hoặc vết thương của cây. Khi sâu non nở, chúng đục đường hang ở phía trong vỏ cây, vị trí bị đục ở thân cây đùn phân sâu non và mùn gỗ ra bên ngoài, rơi xuống gốc cây. Sâu non của xén tóc sống trong thân cây và đục các đường hang phía trong vỏ cây (hình 1, 2, 3). Sâu tuổi lớn, đục thẳng vào phần gỗ của thân cây theo chiều dọc và theo chiều ngang của thân cây và làm nhộng ở cuối đường hang (hình 4), sau đó vũ hóa ra ngoài (hình 1).

#### 3.2. Đặc điểm nhận biết các pha phát triển của xén tóc đục thân Keo tai tượng

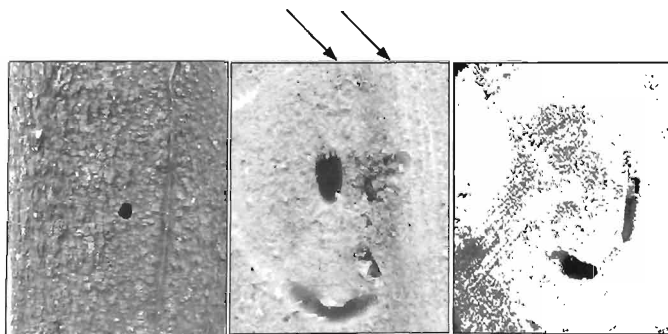
**Trưởng thành:** kích thước khá nhỏ, hình dạng thon dài. Con cái chiều dài cơ thể từ 10 - 15mm; con đực từ 8 - 12mm. Trưởng thành mới vũ hóa có màu nâu nhạt (hình 5), sau chuyển màu xám nâu trên cánh trước có 2 sọc

màu đen nằm ngang chia cánh thành 3 phần; vùng tiếp giáp với gốc cánh có 2 hình bán nguyệt, râu dài bằng nửa chiều dài cơ thể. Trưởng thành mới vũ hóa mắt kép màu nâu đỏ hoặc hơi nâu đỏ, sau đó chuyển màu đen, đầu và đốt ngực trước sát nhau, có nhiều đốm nhỏ xù xì, đốt ngực trước lồi hẳn lên (hình 6, 7).

**Trứng:** Hình thuẫn dài, màu trắng đục, dài 0.75mm, rộng 0.25mm.

**Sâu non:** Hình trụ, cơ thể dài trung bình 12.5mm, rộng trung bình 2.5mm (hình 3). Cơ thể sâu non màu trắng, phần miệng kitin và một vùng màu hơi vàng phía trước của đốt ngực trước. Đầu thường co thụt lại vào trong đốt ngực trước, hàm dưới cấu tạo để cắt, sắc nhộng.

**Nhộng:** màu trắng sữa sau dần chuyển sang màu trắng đục, dài trung bình 13mm, rộng trung bình 3mm, cơ thể chia thành 10 đốt (hình 4). Sau khi sâu non thành thực đục một đường hang sâu khoảng 5cm để hóa nhộng trong thân cây.



Hình 1. Lỗ xén tóc vũ hóa

Hình 2. Hang xén tóc đục ở bên trong

Hình 3. Hang và sâu non



Hình 4. Hang và nhộng



Hình 5. Trưởng thành mới vũ hóa



Hình 6. Trưởng thành đục mới vũ hóa



Hình 7. Trưởng thành cái



Hình 8. Trưởng thành cái và đục

Từ kết quả mô tả đặc điểm hình thái ở trên, đối chiếu với khóa phân loại và đặc điểm của giống *Chlorophorus*, cùng kết hợp với việc so sánh và đối chiếu với mẫu của Trung tâm Nghiên cứu Bảo vệ rừng, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, loài xén tóc đục thân Keo tai tượng (*Acacia mangium*) tại Lương Sơn - Hòa Bình được giám định là *Chlorophorus* sp., giống *Chlorophorus*, họ *Cerambycidae*, thuộc bộ *Coleoptera*.

Các nghiên cứu của E.E. Davis, E.M. Albrecht, and R.C. Venette cho thấy loài xén tóc đục thân *Chlorophorus strobilicola* Champion phân bố chủ yếu ở các quốc gia Châu Á và gây hại mạnh cho các loài tre,

luồng. Các nghiên cứu này đã mô tả đặc điểm hình thái và tập tính của loài xén tóc trên.

Loài xén tóc *Chlorophorus annularis* là loài bản địa ở Châu Á, đặc trưng là Brunei, Trung Quốc, Timor, Ấn Độ, Nhật Bản, Hàn Quốc, Lào, Myanmar, Philippines, Singapore, Sri Lanka, vùng lãnh thổ Đài Loan, Thái Lan và Việt Nam (CABI, 2008).

Loài xén tóc *Chlorophorus* sp.. lần đầu tiên được mô tả đặc điểm nhận biết và cây bị hại là Keo tai tượng (*Acacia mangium*) tại Lương Sơn - Hòa Bình.

Sự khác nhau về đặc hình thái giữa loài *Chlorophorus annularis* và loài *Chlorophorus* sp., như sau:

Loài <i>Chlorophorus annularis</i>	Loài <i>Chlorophorus sp.</i>
Màu sắc: màu vàng	Màu sắc: màu xám nâu
Râu đầu màu nâu xám	Râu đầu màu xám đen
Cánh trước có 2 sọc đen nằm ngang không đều	Cánh trước có 2 sọc đen nằm ngang
Cánh trước có 2 hình trái xoan	Cánh trước có 2 hình bán nguyệt
Chân trước, chân giữa và chân sau có màu nâu xám	Chân trước, chân giữa và chân sau có màu xám đen

### 3.3. Một số đặc điểm sinh học và tập tính của loài xén tóc hại Keo tai tượng

Xén tóc *Chlorophorus sp.* hại đục thân Keo tai tượng, một năm có 1 vòng đời, trưởng thành bắt đầu xuất hiện khoảng tháng 3 tới đầu giữa tháng 5, thời gian sống trưởng thành khoảng 11 - 14 ngày, thời gian đẻ trứng cuối tháng 6 đến đầu tháng 7 được 15 - 20 trứng, sau 15 đến 25 ngày trứng nở thành sâu non, sau đó ăn phần gỗ giác nằm ở phía trong vỏ cây, sâu non sống từ tháng 8 đến tháng 2 năm sau, sâu non vào nhộng được 20 đến 30 ngày bắt đầu vũ hóa.

*Chlorophorus sp.*, giống *Chlorophus*, họ Cerambycidae, thuộc bộ Coleoptera. Đây là loài xén tóc lần đầu tiên được phát hiện ở Việt Nam và gây hại cho Keo tai tượng.

Xén tóc *Chlorophorus sp.* hại đục thân Keo tai tượng, một năm có 1 vòng đời, trưởng thành bắt đầu xuất hiện khoảng tháng 3 tới đầu giữa tháng 5, thời gian đẻ trứng cuối tháng 6 đến đầu tháng 7 được 15 - 20 trứng, sau 15 đến 25 ngày trứng nở thành sâu non, sâu non sống từ tháng 8 đến tháng 2 năm sau, sâu non vào nhộng được 20 đến 30 ngày bắt đầu vũ hóa.

## IV. KẾT LUẬN

Rừng Keo tai tượng (*Acacium mangium*) tại Lương Sơn - Hòa Bình bị xén tóc đục thân. Loài xén tóc này được giám định là

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. CABI, 2008. *Chlorophorus annularis*. Crop Protection Compendium Accessed May 23, 2011 from <http://www.cabi.org/cpc>.
2. Daniel J. Heffern - Electronic Version, 2005. Catalog and Bibliography of Longhorned Beetles from Borneo (Coleoptera: Cerambycidae).
3. Matsumoto K., 1994. Studies on the ecological characteristics and method of control of insect pest of trees in reforested areas in Indonesia. Final report. AFRD, Bogor. Unpublished.
4. Lê Văn Nông, 1999. Côn trùng hại gỗ và biện pháp phòng trừ. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
5. R.C. Venette, 2001. Northern rearsch station. USDA forest service, St Paul, MN
6. Viện Bảo vệ Thực vật, 1976. Kết quả điều tra côn trùng 1967 - 1968. Hà Nội, 560 trang.

Người thẩm định: GS.TS. Nguyễn Thế Nhã