

**MỘT SỐ DẪN LIỆU BƯỚC ĐẦU
VỀ HỌ NẤM Xylariaceae Tul. & C. Tul. Ở RÚ LỊNH,
HUYỆN VĨNH LINH, TỈNH QUẢNG TRỊ**

NGUYỄN THỊ THANH HIỀN

Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế

NGÔ ANH

Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

Xylariaceae là họ lớn nhất trong lớp Nấm túi Ascomycetes, thuộc ngành Nấm túi Ascomycota. Hiện nay, trên thế giới đã xác định được 75 chi thuộc họ này (Đỗ Đức Quế và *nnk.*, 2011). Chúng được tìm thấy ở khắp các vùng ôn đới và nhiệt đới trên thế giới.

Họ Xylariaceae gồm các loài nấm túi có quả thể (ascocarp) bằng chất da (leathery) hoặc chất than (carbonous), hình cầu hoặc hình chai màu sẫm, quả thể có vách rõ ràng, các quả thể hình chai có miệng nhỏ (ostiole), quả thể hình cầu không có miệng, miệng có các sợi bên (periphyses).

Quả thể thường nằm trong khối mô đệm (stroma), màu tối hoặc màu đen, chất màng chất gỗ hoặc chất than.

Túi (asci) có vách một lớp dạng chùy hoặc dạng túi, xen kẽ có các sợi ngang (paraphyses) hình thành một lớp sinh sản. Các túi trong quả thể hình chai trưởng thành vào các thời gian khác nhau. Do đó, các bào tử trong các giai đoạn khác nhau có thể thấy trong cùng một quả thể.

Bào tử túi (ascospores) trong suốt hoặc màu sẫm, có một hoặc vài tế bào, phổ biến thường có 8 bào tử túi trong một túi.

Các loài thuộc họ Xylariaceae chủ yếu hoại sinh trên gỗ mục, gốc cụt, cành và lá cây, một số hoại sinh trên phân động vật, một số ký sinh gây bệnh nguy hiểm ở thực vật (Geeta Subali & B.m. Johri, 2005).

Ở Việt Nam có 82 loài với 13 chi thuộc họ Xylariaceae đã được công bố (Trịnh Tam Kiệt, 2011, Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường, 2001), đây là một trong những họ nấm thường gặp của ngành Nấm túi Ascomycota ở nước ta.

Cho đến nay, ở Việt Nam có rất ít công trình nghiên cứu về ngành Nấm túi, đặc biệt là họ Xylariaceae. Năm 2011, Dương Minh Lam, Đỗ Đức Quế, Trần Huyền Trang công bố công trình “Thành phần loài Xylaria ở Vườn Quốc gia Cúc Phương, Ninh Bình”, các tác giả đã mô tả 40 loài nấm túi thuộc chi Xylaria, trong đó có 5 loài mới ghi nhận cho khu hệ nấm lớn của Việt Nam (Dương Minh Lam và *nnk.*, 2011); “Hai loài nấm túi Hypoxylon hypomiltum và H. vinosopurpureum mới được ghi nhận ở Việt Nam” (Đỗ Đức Quế và *nnk.*, 2011); năm 2011, trong công trình “Nấm lớn ở Việt Nam”, GS. Trịnh Tam Kiệt đã mô tả 75 loài nấm túi thuộc họ Xylariaceae (Trịnh Tam Kiệt, 2011).

Riêng ở tỉnh Quảng Trị, trong công trình “Nghiên cứu thành phần loài nấm lớn ở Khu Bảo tồn thiên nhiên Đắc Rông, tỉnh Quảng Trị” Nguyễn Ngọc Hiếu đã công bố 6 loài thuộc họ Xylariaceae (Nguyễn Ngọc Hiếu, 2009).

Rú Lịnh thuộc huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị là một khu rừng nguyên sinh còn sót lại giữa vùng đồng bằng, được đánh giá khá đa dạng về thành phần loài động thực vật. Điều kiện tự nhiên của Rú Lịnh rất thích hợp cho nấm sinh trưởng và phát triển. Khí hậu của vùng thuộc chế độ khí hậu gió mùa nhiệt đới, nhiệt độ trung bình năm vào khoảng 22°C-24°C, vùng có lượng

mưa khá lớn 2.500mm/năm và độ ẩm trung bình năm đạt 85% vào mùa mưa độ ẩm lên đến 90%. Tuy nhiên, cho đến nay vẫn chưa có công trình nào nghiên cứu về tính đa dạng của khu hệ nấm lớn ở vùng này.

Vì vậy, việc nghiên cứu về đa dạng thành phần loài nấm lớn nói chung và họ Xylariaceae nói riêng ở khu vực Rú Lịnh nhằm xác định thành phần loài bổ sung cho khu hệ nấm lớn Việt Nam là một yêu cầu bức thiết, có ý nghĩa lí luận và thực tiễn trong việc bảo tồn đa dạng sinh học tại Việt Nam.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu là các loài nấm thuộc họ Xylariaceae Tul. & C. Tul. được thu thập ở các điểm tại Rú Lịnh.

Mẫu vật được thu thập, xử lý, phân tích tất cả các đặc điểm hình thái ngoài, cấu trúc hiển vi và định loại theo phương pháp của các tác giả: Teng S. C. (1996), Trịnh Tam Kiệt (2011).

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Danh lục thành phần loài họ Xylariaceae Tul. & C. Tul. ở Rú Lịnh, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị

Sau quá trình nghiên cứu, chúng tôi đã xác định 14 loài thuộc 3 chi trong họ Xylariaceae và xếp danh lục như sau:

Chi *Daldinia* Ces. & De Not.

1. *Daldinia concentrica* (Bolt.: Fr.) Ces. & De Not.

Chi *Hypoxylon* Bull.

1. *Hypoxylon pseudopachyloma* Speg.

Chi *Xylaria* Hill ex Schrank

1. *Xylaria anisopleura* Mont.
2. *Xylaria castorea* Berk.
3. *Xylaria euglossa* Fr.
4. *Xylaria feejensis* (Berk.) Fr.
5. *Xylaria fibula* Mass.
6. *Xylaria furcata* Fr.
7. *Xylaria grammica* Mont.
8. *Xylaria nigripes* (Kl.) Sacc.
9. *Xylaria nigrescens* (Sacc.) Lloyd.
10. *Xylaria ianthino-velutina* Mont.
11. *Xylaria plebeja* Ces.
12. *Xylaria polymorpha* (Pers.: Fr.) Grev.

2. Nhận xét về thành phần loài

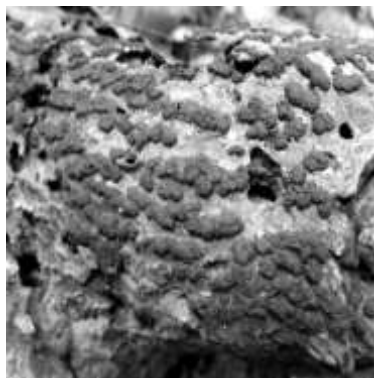
Thành phần loài thuộc họ Xylariaceae ở Rú Lịnh khá phong phú, với 14 loài thuộc 3 chi như sau:

Trong 3 chi đã gặp ở Rú Lịnh thì chi *Xylaria* chiếm ưu thế nhất với 12 loài, chiếm 86% tổng số loài đã xác định trong vùng, chi *Daldinia* có 1 loài, 7% và chi *Hypoxylon* có 1 loài, 7%.

Hình ảnh các loài thuộc họ Xylariaceae Tul. & C. Tul. ở Rú Lịnh Huyện Vĩnh Linh-tỉnh Quảng Trị được trình bày trong các hình 1-14.



Hình 1. *Daldinia concentrica*
(Bolt.: Fr.) Ces. & De Not.



Hình 2. *Hypoxylon pseudopachyloma* Speg.



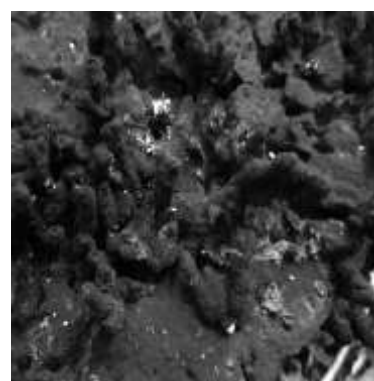
Hình 3. *Xylaria anisopleura*



Hình 4. *Xylaria castorea* Berk.



Hình 5. *Xylaria euglossa* Fr.



Hình 6. *Xylaria feejensis* (Berk.) Fr.



Hình 7. *Xylaria fibula* Mass.



Hình 8. *Xylaria furcata* Fr.



Hình 9. *Xylaria grammica* Mont.



Hình 10. *Xylaria nigripes* (Kl.) Sacc.



Hình 11. *Xylaria nigrescens* (Sacc.) Lloyd.



Hình 12. *Xylaria plebeja* Ces.



Hình 13. *Xylaria polymorpha*
(Pers.: Fr.) Grev.



Hình 14. *Xylaria ianthino-velutina* Mont.

So sánh với các kết quả nghiên cứu về thành phần loài thuộc họ Xylariaceae Tul. & C. Tul. của các tác giả đã công bố ở Việt Nam từ trước đến nay bao gồm:

+ “Nấm lớn ở Việt Nam”-Trịnh Tam Kiệt (2011), tác giả đã công bố 75 loài.

+ “Thành phần loài *Xylaria* ở Vườn Quốc gia Cúc Phương, Ninh Bình”-Đương Minh Lam, Đỗ Đức Quế, Trần Huyền Trang (2011): 40 loài.

+ “Nghiên cứu thành phần loài nấm lớn ở Khu Bảo tồn thiên nhiên Đắc Rông, tỉnh Quảng Trị”-Nguyễn Ngọc Hiếu (2009): 12 loài.

Nhận thấy: *Hypoxylon pseudopachyloma* Speg., *Xylaria euglossa* Fr. là hai loài mới ghi nhận cho khu hệ nấm lớn ở Việt Nam.

2. Mô tả các loài nấm mới ghi nhận ở Rú Lịnh

2.1. *Hypoxylon pseudopachyloma* Speg.

Teng S.C., Fungi of China, p.140, 1996.

- *Nummularia bulliardii* var. *stenosperma* Theiss.

- *Hypoxylon asarcodes* (Theiss) Miler in Teng

- *Nummularia asarcodes* Theiss.

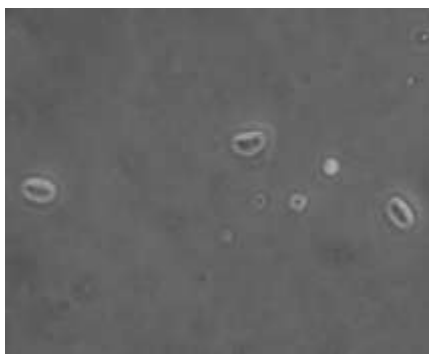
Khối mô đệm (stroma) dạng mở, dẹt, tỏa ra, dày 0,5-1mm, mọc xung quanh vỏ cây, kích thước 7-15 × 4-6mm, bề mặt rộng màu xám lông chuột đến màu đen, bên trong màu đen, miệng nhỏ (ostiola) không rõ ràng hơi lồi ra ngoài.

Mô nấm chất than, quả thể dạng chai hoặc elip thuôn dài, kích thước 1mm.

Túi hình trụ, kích thước 65-88 × 6-7µm.

Bào tử hình bầu dục, màu vàng cháy, kích thước 8,86-10,12 × 6,33-7,59µm.

Sinh thái: Mọc trên vỏ cây.



Hình 15. Bào tử *Hypoxylon pseudopachyloma*

2.2. *Xylaria euglossa* Fr.

Teng S.C., Fungi of China, p.145, 1996.

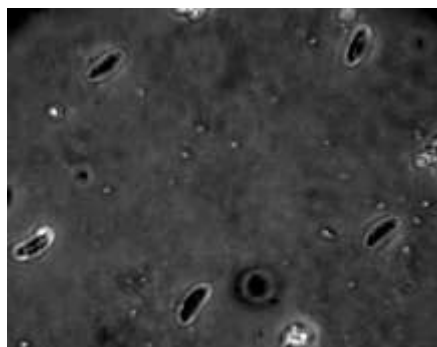
Khối mô có dạng chùy dài hoàn chỉnh, mọc đơn độc, cao 4,7-10,5cm, đường kính 2,0-2,5cm, màu nâu đen, đỉnh cùn, khi già phần đỉnh bị vỡ.

Mô nấm chất than.

Túi bào tử hình trụ, kích thước 70-90 × 4,5-6,5µm.

Bào tử hình trụ dài, màu nâu tối, kích thước 12,65-16,45 × 6,33µm.

Sinh thái: Nấm hoại sinh trên gỗ mục.



Hình 16. Bào tử *Xylaria euglossa* Fr.

3. Nhận xét về giá trị tài nguyên của các loài trong họ Xylariaceae ở Rú Lịnh:

Đa số các loài thuộc họ Xylariaceae (*Daldinia concentrica*, *Xylaria grammica*, *Xylaria plebeja*, *Xylaria polymorpha*, *Xylaria ianthino-velutina*...) là những loài hoại sinh gây mục gỗ [9].

Một số loài thuộc họ Xylariaceae được sử dụng trong công nghiệp dược phẩm (*Daldinia concentrica*, *Xylaria polymorpha*...) (FAO, 2004).

Nhiều loài thuộc họ Xylariaceae (*Daldinia concentrica*, *Xylaria polymorpha*, *Hypoxylon fragiforme*...) có khả năng tổng hợp các chất chuyển hóa thứ cấp có hoạt tính sinh học mạnh (A. J. S. Whalley & R. L. Edwards, 1999).

Các dịch chiết thô từ một số loài thuộc họ Xylariaceae (*Daldinia* sp., *Hypoxylon* sp., *Nodulisporium* sp...) có hoạt tính kháng khuẩn (Fernanda Pinheiro de Carvalho Ribeiro *et al.*, 2012; Geeta Subali & B.m. Johri, 2005).

III. KẾT LUẬN

1. Thành phần loài thuộc họ Xylariaceae ở Rú Lịnh-huyện Vĩnh Linh-tỉnh Quảng Trị khá phong phú và đa dạng với 14 loài thuộc 3 chi: *Daldinia*, *Hypoxylon* và *Xylaria*.

2. Trong 3 chi đã gặp, chi *Xylaria* chiếm ưu thế nhất, với 12 loài, chiếm 86% tổng số loài đã gặp, chi *Daldinia* với 1 loài, 7% và chi *Hypoxylon* cũng gặp 1 loài, 7%.

3. Trong 14 loài đã xác định, có 2 loài mới ghi nhận cho khu hệ nấm lớn của Việt Nam là *Hypoxylon pseudopachyloma* Speg. và *Xylaria euglossa* Fr..

4. Đa số các loài thuộc họ Xylariaceae là những nấm hoại sinh gây mục phá hủy gỗ như: *Daldinia concentrica*, *Xylaria grammica*, *Xylaria plebeja*... Một số loài được sử dụng làm dược phẩm: *Daldinia concentrica*, *Xylaria polymorpha*... Nhiều loài thuộc họ Xylariaceae có khả năng tổng hợp các chất chuyển hóa thứ cấp có hoạt tính sinh học mạnh. Các dịch chiết từ một số loài thuộc họ Xylariaceae có hoạt tính kháng khuẩn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trịnh Tam Kiệt**, 2011. Nấm lớn ở Việt Nam, NXB. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, Tập 1, 2.
2. **Nguyễn Ngọc Hiếu**, 2009. Nghiên cứu thành phần loài nấm lớn ở Khu Bảo tồn thiên nhiên Đắc Rông, tỉnh Quảng Trị, Luận văn thạc sĩ Sinh học, Trường ĐHSPT-Đại học Huế, p.19-33.
3. **Dương Minh Lam, Đỗ Đức Quế, Trần Huyền Trang**, 2011. Thành phần loài *Xylaria* ở Vườn Quốc gia Cúc Phương, Ninh Bình, Báo cáo Khoa học về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Hội nghị Khoa học toàn quốc lần thứ tư, Hà Nội, 21/12/2011, NXB. Nông nghiệp, Hà Nội. p.166-170.

4. **Đỗ Đức Quế, Dương Minh Lam, Trần Huyền Trang**, 2011. Hai loài nấm túi *Hypoxylon hypomiltum* và *H. vinosopurpureum* mới được ghi nhận ở Việt Nam, Báo cáo Khoa học về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Hội nghị Khoa học toàn quốc lần thứ tư, Hà Nội, 21/12/2011, NXB. Nông nghiệp, Hà Nội. p.299-303.
5. **Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường**, 2001. Danh lục các loài thực vật Việt Nam, Đại học Quốc gia Hà Nội, tập 1, p.84-88.
6. **FAO**, 2004. Wild edible fungi-A global overview of their use and importain to people, Rome.
7. **Fernanda Pinheiro de Carvalho Ribeiro, Fernanda Carolina Sousa Fonseca, Isabella Alves Reis, Isabella Santos Araújo, Hélio Mitoshi Kamida, Alexsandro Branco & Ana Paula Trovatti Uetanabaro**, 2012. Xylariaceae Endophytic Fungi Metabolites Against Salmonella, State University of Feira de Santama & State University of Santa Cruz Brazil.
8. **Geeta Subali & B. M. Johri**, 2005. The Fungi, Alpha Science International Ltd. Harows U.K.
9. **Teng S. C.**, 1996. Fungi of China, Mycotaxon Ltd., New York.
10. **Whalley A. J. S. & R. L. Edwards**, 1999. The Xylariaceae: A Case Study in Biological and Chemical Diversity, School of Biomolecular Sciences & School of Chemistry and Chemistry Technology.

**PRELIMINARY DATA ON THE FAMILY Xylariaceae Tul. & C. Tul.
IN RU LINH, VINH LINH DISTRICT-QUANG TRI PROVINCE**

NGUYEN THI THANH HIEN, NGO ANH

SUMMARY

The species diversity of the family Xylariaceae in Ru Linh, Vinh Linh district-Quang Tri province is very high. Up to now, 14 species belonging to 3 genera: *Daldinia*, *Hypoxylon* and *Xylaria* have been recorded. Among 3 identified genera, the genus *Xylaria* is most abundant taxon, including 12 species (86% of the all identified species). Among 14 identified species, there are 2 new species to the macromycoflora of Viet Nam (*Hypoxylon pseudopachyloma* Speg., and *Xylaria euglossa* Fr.). Most of the species of the family Xylariaceae are saprophytic species destroying woods: *Daldinia concentrica*, *Xylaria grammica*, *Xylaria plebeja*... . Some species of the family Xylariaceae are medicinal mushrooms: *Daldinia concentrica*, *Xylaria polymorpha*... . Many species of the family Xylariaceae can synthesize a diverse range of metabolites which often possess biological activity. The crude extracts from some of Xylariaceae species have antimicrobial activity against *Salmonella*.