

KẾT QUẢ THỰC HIỆN DỰ ÁN TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC GIÁM ĐỊNH GỖ CHO VIỆT NAM

Võ Đại Hải¹, Phạm Đức Chiến¹, Hoàng Nguyễn Việt Hoa¹, Bùi Duy Ngọc²,
Nguyễn Đức Thành², Nguyễn Bảo Ngọc², Nguyễn Tử Kim², Vũ Thị Hồng Thắm²

¹Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam

²Viện Nghiên cứu Công nghiệp rừng

TÓM TẮT

Việt Nam là nước có ngành công nghiệp chế biến gỗ có tốc độ tăng trưởng cao. Sản phẩm gỗ của Việt Nam xuất khẩu đến trên 160 quốc gia và vùng lãnh thổ, đứng đầu khu vực Đông Nam Á, thứ 2 châu Á và thứ 5 trên thế giới và chiếm khoảng 6% thị phần sản phẩm gỗ toàn cầu. Mặc dù đạt được những thành tựu quan trọng, nhưng ngành chế biến gỗ đang đối mặt với không ít khó khăn, thách thức về truy xuất nguồn gốc và quản lý gỗ hợp pháp cho toàn bộ chuỗi cung, chất lượng nguyên liệu. Hiện nay, phương pháp giám định gỗ tại Việt Nam căn cứ vào so sánh cấu tạo gỗ của mẫu gỗ giám định và mẫu gỗ tham chiếu, tài liệu, cơ sở dữ liệu về các loài gỗ. Phương pháp này cần nhiều thời gian để thực hiện và đòi hỏi cán bộ chuyên gia. Bên cạnh đó, một số loài gỗ nhập khẩu vào Việt Nam nhưng phòng thí nghiệm chưa trao đổi được mẫu gỗ chuẩn nên chỉ sử dụng cơ sở dữ liệu cũng tiềm ẩn những rủi ro. Cục Lâm nghiệp Hoa Kỳ đã hỗ trợ Viện Khoa học Lâm nghiệp triển khai thực hiện dự án “Tăng cường năng lực giám định gỗ cho Việt Nam” nhằm tăng cường kiểm soát gỗ bất hợp pháp ở trong nước và thương mại gỗ quốc tế. Trong khuôn khổ dự án, Cục Lâm nghiệp Hoa Kỳ đã cung cấp và lắp đặt hệ thống phân tích giám định chủng loại gỗ AccuTOF tại Viện Nghiên cứu Công nghiệp rừng, đào tạo cán bộ kỹ thuật, hiện tại đã hỗ trợ xây dựng cơ sở dữ liệu cho 460 loài cây,... Có thể nói Dự án đã và đang được thực hiện tốt, đúng tiến độ, đảm bảo chất lượng.

Từ khóa: Giám định gỗ,
công nghệ
DART-TOFMS

Results of the implementation of the Project enhancing capacity of wood identification and screening for Vietnam

Vietnam has a high growth rate of wood processing industry. Vietnam's wood products are exported to over 140 countries and territories. Vietnam is currently ranked the first in Southeast Asia in terms of wood products and furniture production, second in exports in the Asia Pacific region, and fourth in the world, and accounts for about 6% of the global wood product market share. Despite important achievements, the wood processing industry is facing many difficulties and challenges in terms of traceability and legal wood management for the entire supply chain, quality of raw materials... At the moment, the method of wood ID in Vietnam is based on comparing the wood structure of the inspected wood sample and the reference wood sample, documents and databases of wood species. This method takes a long time to implement and expert staffs. In addition, laboratory lacks of some imported wood sample, so using only the image database has potential risks. The US Forest Service and the Vietnamese

Keywords: Wood
identification,
DART-TOFMS technology

Academy of Forest Sciences are implementing the project "Enhancing capacity of Wood Identification and Screening for Vietnam" to control illegal timber in the country and international timber trade. Within the framework of the project, the USFS has donated to VAFS one mass spectrometry equipment (AccuTOF mass spectrometer) for the identification of wood, trained technical staff, and supported database preparation for 460 tree species,... It can be said that the project has been implemented well, on schedule and with quality assurance.

I. BỐI CẢNH RA ĐỜI CỦA DỰ ÁN

Ngành công nghiệp chế biến lâm sản là một trong những ngành kinh tế quan trọng của Việt Nam. Kể từ năm 2010 đến nay, bình quân mỗi năm ngành có kim ngạch xuất khẩu tăng khoảng 13 - 15%. Hiện tại gỗ và sản phẩm gỗ của Việt Nam được tiêu thụ tại hơn 160 quốc gia và vùng lãnh thổ, với 5 thị trường chính là Hoa Kỳ, Trung Quốc, Nhật Bản, EU và Hàn Quốc. Kim ngạch xuất khẩu của ngành đã vươn lên đứng đầu khu vực Đông Nam Á, thứ 2 châu Á, thứ 5 trên thế giới và chiếm khoảng 6% thị phần đồ gỗ thế giới. Kim ngạch xuất khẩu các mặt hàng gỗ tại Việt Nam liên tục tăng trong những năm gần đây, từ mức 10,33 tỷ USD năm 2019, 12,01 tỷ USD năm 2020, 14,12 tỷ USD năm 2021 (Báo cáo "Xuất nhập khẩu gỗ và sản phẩm gỗ năm 2021", 2022) lên đến 15,67 tỷ USD năm 2022 (Báo cáo "Việt Nam xuất nhập khẩu gỗ và sản phẩm gỗ năm 2022 và xu hướng 2023", 2023)

Việt Nam và Liên minh châu Âu (EU) đã ký kết Hiệp định Đối tác Tự nguyện về Thực thi Luật Lâm nghiệp, Quản trị rừng và Thương mại lâm sản (VPA/FLEGT) và có hiệu lực từ ngày 1 tháng 6 năm 2019. Hiệp định VPA/FLEGT giữa Việt Nam và EU là hiệp định thương mại ràng buộc về mặt pháp lý nhằm cải thiện quản trị rừng và thúc đẩy thương mại gỗ và sản phẩm gỗ hợp pháp xuất khẩu từ Việt Nam sang thị trường châu Âu. Ngành sản xuất đồ nội thất của chúng ta sẽ đối mặt với yêu cầu cao của thị trường quốc tế về

việc chứng minh tính hợp pháp của gỗ và phát triển bền vững.

Từ sau khi có chủ trương đóng cửa rừng tự nhiên của Chính phủ (Quyết định 2242/TTg năm 2014) thì phát triển rừng trồng trở thành một lựa chọn tất yếu trong việc thúc đẩy ngành kinh tế lâm nghiệp phát triển bền vững. Việt Nam hiện có 4,57 triệu ha rừng trồng (QĐ 2860/QĐ-BNN-TCLN, 2022), đáp ứng 80% nguồn nguyên liệu công nghiệp chế biến gỗ, nhưng chỉ cung cấp được 49% nhu cầu về gỗ tròn. Để đảm bảo nguồn nguyên liệu cho sản xuất đồ gỗ tại Việt Nam, đáp ứng yêu cầu tiêu thụ nội địa và xuất khẩu thì mỗi năm Việt Nam nhập khẩu 7 - 9 triệu m³ gỗ tròn và gỗ xẻ, ngoài ra các sản phẩm ván nhân tạo khác như ván dăm, ván sợi, ván gỗ dán cũng được nhập khẩu hàng triệu m³. Vì vậy, công tác kiểm soát xuất nhập khẩu gỗ đảm bảo đúng chủng loại gỗ, đảm bảo gỗ hợp pháp là rất cần thiết.

Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam hiện là cơ quan khoa học của Cites Việt Nam (Quyết định số 2249/QĐ-BNN-TCLN ngày 17/6/2020 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn), là đơn vị được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chỉ định là đơn vị giám định gỗ. Hiện nay, tại phòng thí nghiệm của Viện Nghiên cứu Công nghiệp rừng thuộc Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam đang sử dụng phương pháp giám định gỗ truyền thống căn cứ vào so sánh cấu tạo gỗ của mẫu gỗ giám định và mẫu gỗ tham chiếu, tài liệu, cơ sở dữ

liệu về các loài gỗ trên thế giới. Phương pháp này cần nhiều thời gian để thực hiện (trung bình từ 2 - 3 ngày) và đòi hỏi cán bộ chuyên gia được đào tạo chuyên sâu. Bên cạnh đó, một số loài gỗ nhập khẩu vào Việt Nam nhưng phòng thí nghiệm chưa trao đổi được mẫu gỗ chuẩn nên chỉ sử dụng cơ sở dữ liệu cũng tiềm ẩn những rủi ro.

Trong bối cảnh đó, nhằm góp phần giải quyết những khó khăn nêu trên, năm 2021 Cục Lâm nghiệp Hoa Kỳ đã tài trợ cho Việt Nam một dự án nhỏ: “Tăng cường năng lực giám định gỗ cho Việt Nam” với thời gian thực hiện 2 năm, trong đó dự án đã hỗ trợ Hệ thống phân tích giám định chủng loại gỗ AccuTOF - là hệ thống phân tích tự động hoàn toàn căn cứ vào so sánh kết quả phân tích quang phổ thành phần hóa học của các hợp chất có trong gỗ với thời gian phân tích ngắn (khoảng 10 phút). Với công nghệ hiện đại, kết quả chính xác cao sẽ giúp cho công tác giám định chủng loại gỗ tại Viện Nghiên cứu Công nghiệp rừng thuộc Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam ngày càng hoàn thiện và đáp ứng được nhu cầu hiện tại và tương lai theo các yêu cầu của cơ quan chức năng như hải quan, kiểm lâm, công an, tòa án,... và các tổ chức, cá nhân khác. Bài báo này sẽ giới thiệu một số thông tin chung về dự án cũng như những kết quả mà dự án đã đạt được qua hơn 1 năm thực hiện.

II. GIỚI THIỆU MỘT SỐ THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

Dự án đã được Bộ NN&PTNT chính thức phê duyệt ngày 16/11/2021 theo Quyết định số 4449/QĐ-BNN-HTQT, theo đó các thông tin chung về dự án như sau.

2.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Tăng cường năng lực giám định gỗ cho Việt Nam (Project: Enhancing capacity

of Wood Identification and Screening for Vietnam).

- Tên nhà tài trợ: Cục Lâm nghiệp Hoa Kỳ (United States Forest Service - USFS).

- Cơ quan chủ quản: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

- Chủ dự án: Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam

- Thời gian thực hiện: 2022 - 2023

- Địa điểm: Hà Nội, Việt Nam

- Tổng vốn dự án: 651.600 USD (15.078.664.030 VNĐ), trong đó:

+ Vốn viện trợ: 568.198 USD (13.148.658.348 VNĐ).

i) 403.198 USD (9.325.823.000 VNĐ).

ii) 165.198 USD (3.822.835.348 VNĐ).

+ Vốn đối ứng: 1.900.000.000 VNĐ (83.402 USD).

2.2. Mục tiêu dự án

a) Mục tiêu tổng quát: Tăng cường kiểm soát gỗ bất hợp pháp ở trong nước và thương mại gỗ quốc tế.

b) Mục tiêu chi tiết:

- Tăng cường thiết bị và năng lực giám định gỗ cho Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam.

- Xây dựng và hoàn thiện cơ sở dữ liệu gỗ cho mục đích giám định gỗ tại Việt Nam.

2.3. Kết quả dự kiến của dự án

- Phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn Môi trường theo yêu cầu của thiết bị khối phổ AccuTOF;

- Hệ thống thiết bị khối phổ AccuTOF để nhận dạng gỗ đáp ứng theo Tiêu chuẩn của nhà sản xuất;

- Cơ sở dữ liệu chuẩn cho 800 loài tre, gỗ phục vụ giám định theo máy khối phổ AccuTOF;

- 04 cán bộ được đào tạo chuyên sâu về công nghệ khối phổ AccuTOF, đáp ứng yêu cầu giám định gỗ;

- 01 hệ thống phần mềm xuất kết quả trực tuyến đáp ứng yêu cầu phục vụ công tác giám định;
- 02 lớp tập huấn thúc đẩy, giới thiệu công nghệ khối phổ AccuTOF cho các đơn vị liên quan.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG VÀ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ĐẠT ĐƯỢC CỦA DỰ ÁN

Ngay sau khi được phê duyệt, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam cùng các đối tác tham gia dự án đã nhanh chóng tổ chức thực hiện các hoạt động để đảm bảo tiến độ và chất

lượng công việc. Một số kết quả đã đạt được có thể tổng hợp tóm tắt như sau:

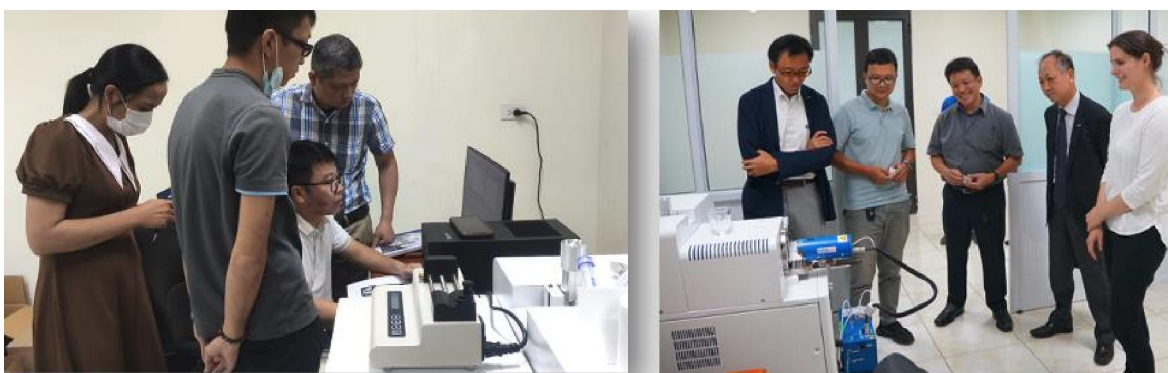
(1) **Họp bàn kế hoạch triển khai dự án:** Ngày 21/06/2022, tham gia buổi làm việc có Đại sứ quán và Cục Lâm nghiệp Hoa Kỳ cùng với Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam và Viện Nghiên cứu Công nghiệp rừng.

(2) **Hội thảo khởi động và Họp Ban chỉ đạo (BCĐ) dự án lần 1:** Tổ chức ngày 22/6/2022 tại Hà Nội với sự tham gia của gần 50 đại biểu trong nước và quốc tế.



Hình 1. Hội thảo khởi động dự án ngày 22/6/2022 tại Hà Nội

- (3) **Chuẩn bị cơ sở vật chất Phòng thí nghiệm:** Thực hiện trong tháng 7/2022 tại Viện Nghiên cứu Công nghiệp rừng.
- Vận chuyển, tiếp nhận thiết bị: 10/8/2022.
 - Lắp đặt, hiệu chuẩn, vận hành và HDSD: 16 - 24/8/2022.
- (4) **Tiếp nhận và lắp đặt Hệ thống khối phổ AccuTOF:** Tháng 8/2022.
- Kiểm tra: 05/9/2022 (Joel, USFS, VAFS/RIFI).



Hình 2. Lắp đặt và hiệu chuẩn thiết bị tại VAFS

(5) Đào tạo chuyên môn tại WISC - Hoa Kỳ (lần 1): 06 - 21/8/2022 tại Hoa Kỳ.

- Số lượng cán bộ VAFS: 04 người.
- Nội dung đào tạo: Giới thiệu về DART-TOFMS và ứng dụng trong giám định gỗ tại

USFS; Đào tạo cách thức sử dụng thiết bị AccuTOF; Hướng dẫn bảo dưỡng thiết bị AccuTOF.

- Chuyên gia giảng dạy: Ed Espinoza, Erin McClure-Price, Pam McClure.



Hình 3. Đào tạo chuyên môn tại WISC - Hoa Kỳ (lần 1)

(6) Đào tạo chuyên môn tại VAFS/RIFI: 5 - 16/9/2022.

- Số lượng cán bộ VAFS: 04 cán bộ chủ chốt + 06 cán bộ mới.
- Nội dung đào tạo: Giới thiệu về công nghệ DART-TOFMS và ứng dụng trong giám định

gỗ; Đào tạo cách thức sử dụng thiết bị AccuTOF; Hướng dẫn bảo dưỡng thiết bị AccuTOF. Quá trình đào tạo được thực hiện trên thiết bị AccuTOF do USFS viện trợ.

- Chuyên gia giảng dạy: Erin McClure-Price.



Hình 4. Đào tạo chuyên môn tại VAFS/RIFI

(7) Đào tạo chuyên môn tại WISC - Hoa Kỳ (lần 2): 22/10/2022 - 5/11/2022.

- Số lượng cán bộ VAFS: 04 người.

- Nội dung đào tạo: Đào tạo cách thức hiệu chuẩn và xây dựng đường chuẩn trong quá trình thí nghiệm; So sánh, đối chiếu kết quả

giữa các thành viên; Hướng dẫn xây dựng cơ sở dữ liệu mẫu gỗ; Tham gia Hội thảo Hiệp hội Pháp y về động thực vật hoang dã.

- Chuyên gia giảng dạy: Chip Cody, Ed Espinoza, Erin McClure-Price, Pam McClure.



Hình 5. Đào tạo chuyên môn tại WISC - Hoa Kỳ (lần 2)

(8) Hội thảo “Giới thiệu công nghệ DART-TOFMS và Hợp BCĐ dự án lần 2: tổ chức ngày 18/11/2022 tại Thành phố Hồ Chí Minh

với 45 đại biểu đến từ các cơ quan ban, ngành của Việt Nam và quốc tế.



Hình 6. Hội thảo giới thiệu công nghệ DART-TOFMS tại TP. Hồ Chí Minh

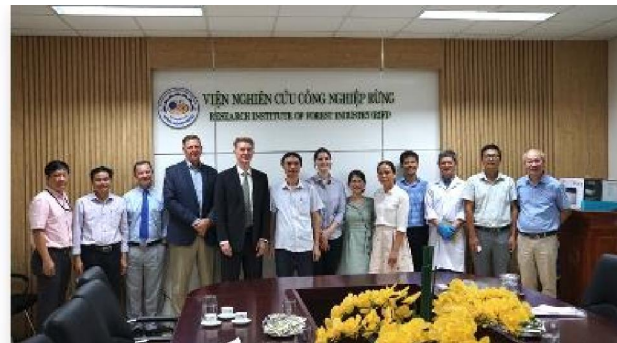
(9) Hội thảo “Áp dụng công nghệ giám định gỗ của Hoa Kỳ hướng tới chuỗi cung ứng gỗ minh bạch, có trách nhiệm và bền vững của

Việt Nam”: ngày 24/3/2023 tại Bình Định với 42 đại biểu đến từ các cơ quan, ban ngành của Việt Nam và Cục Lâm nghiệp Hoa Kỳ.



Hình 7. Hội thảo “Áp dụng công nghệ giám định gỗ của Hoa Kỳ hướng tới chuỗi cung ứng gỗ minh bạch, có trách nhiệm và bền vững của Việt Nam” tại Bình Định

(10) Các đoàn tham quan: Đại sứ quán Hoa Kỳ tại Hà Nội, Đại diện thương mại Hoa Kỳ



Hình 8. Đại sứ quán Hoa Kỳ thăm và làm việc tại VAFS/RIFI về công nghệ DART-TOFMS ngày 15/9/2022



Hình 9. Đại diện thương mại Hoa Kỳ thăm và làm việc tại VAFS/RIFI về công nghệ DART-TOFMS ngày 11/11/2022

(11) Tình hình xây dựng cơ sở dữ liệu:

Tính đến tháng 4/2023 tổng số loài đã thực hiện: 460 loài, trong đó:

- Số loài có số mẫu < 20 mẫu/loài: 427 loài.
- Số loài có đủ 20 mẫu/loài: 33 loài, trong đó có 21 loài nhập khẩu.

IV. KẾT LUẬN VÀ NHỮNG HOẠT ĐỘNG TIẾP THEO

Đây là dự án cần thiết và có ý nghĩa đối với Việt Nam trong việc giám định gỗ. Mặc dù thời gian triển khai dự án mới hơn 1 năm, những tháng đầu năm 2022 dịch bệnh Covid-19 vẫn còn bị ảnh hưởng mạnh nhưng dự án đã huy động nguồn lực và triển khai thực hiện tốt các nội dung công việc đã đặt ra, đảm bảo tiến độ và chất lượng công việc.

Trong năm 2023, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam tiếp tục triển khai một số nội dung công việc sau:

- Tiếp tục hoàn thiện cơ sở dữ liệu gỗ, trước mắt tập trung cho 100 loài ưu tiên (thương mại

phổ biến, nguy cấp, bao gồm cả gỗ nhập khẩu) với tối thiểu 20 mẫu/loài.

- Tiếp tục quảng bá công nghệ DART-TOFMS: viết báo, tờ rơi, poster, tập huấn giới thiệu công nghệ,...

- Tiếp tục đào tạo tập huấn bổ sung cán bộ nghiên cứu (bao gồm cán bộ nòng cốt và cán bộ bổ sung) về Hệ thống trách nhiệm giải trình (DDS).

- Thúc đẩy việc công nhận công nghệ DART-TOFMS là Phương pháp giám định gỗ tại Việt Nam: cấp mã số khoa học CITES, tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2020. Quyết định số 2249/QĐ-BNN-TCLN ngày 17/6/2020 Chi định cơ quan khoa học Cites Việt Nam.
2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2021. Quyết định số 4449/QĐ-BNN-HTQT ngày 16/11/2021 Phê duyệt Văn kiện phi dự án “Tăng cường năng lực giám định gỗ cho Việt Nam” do Cục Lâm nghiệp Hoa Kỳ (USFS) tài trợ.
3. Viện Nghiên cứu Công nghiệp rừng, 2022. Báo cáo hiện trạng công tác giám định gỗ tại Việt Nam, thách thức và cơ hội.
4. Viện Nghiên cứu Công nghiệp rừng, 2022. Báo cáo tiến độ và kết quả thực hiện dự án Tăng cường năng lực giám định gỗ cho Việt Nam.
5. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2022. Quyết định số 2860/QĐ-BNN-TCLN ngày 27/7/2022 Công bố hiện trạng rừng toàn quốc năm 2021.
6. HAWA, BIFA, DOWA và tổ chức Forest Trends, 2022. Việt Nam xuất nhập khẩu gỗ và sản phẩm gỗ năm 2021.
7. VIFOREST, FPA Bình Định, HAWA, BIFA, DOWA và tổ chức Forest Trends, 2023. Việt Nam xuất nhập khẩu gỗ và sản phẩm gỗ năm 2022 và xu hướng năm 2023.

Email tác giả liên hệ: haivodai@gmail.com

Ngày nhận bài: 10/04/2023

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 12/04/2023

Ngày duyệt đăng: 14/04/2023