

THÀNH PHẦN VÀ MỨC ĐỘ XÂM HẠI CỦA MỘT SỐ THỰC VẬT NGOẠI LAI TẠI TỈNH LÂM ĐỒNG

Nguyễn Thành Mến¹, Lương Văn Dũng², Hoàng Thanh Trường¹, Lưu Thế Trung¹,
Phạm Trọng Nhân¹, Đồng Thị Hiền¹

¹Viện Khoa học Lâm nghiệp Nam Trung Bộ và Tây Nguyên

²Trường Đại học Đà Lạt

Từ khóa: Mức độ xâm
hại, thực vật ngoại lai,
thành phần thực vật, tỉnh
Lâm Đồng

Keywords: Level of
impact, alien plant
species, plant
composition, Lam Dong
province

TÓM TẮT

Điều tra thực địa được thực hiện trên 2 thành phố và 10 huyện của tỉnh Lâm Đồng; với 10 loài thực vật ngoại lai phổ biến. Trong đó, các loài ngoại lai xâm hại gồm: Bèo tây (*Eichhornia crassipes*), Cây ngũ sắc (*Lantana camara*), Cỏ lào (*Chromoleana odorata*), Trinh nữ móc (*Mimosa diplotricha*), Trinh nữ thân gỗ (*Mimosa pigra*); Các loài ngoại lai có nguy cơ xâm hại: Cây cứt lợn (*Ageratum conyzoides*), Cây lược vàng (*Callisia fragrans*), Keo giậu (*Leucaena leucocephala*), Gừng đại (*Hedychium gardnerianum*), Sò đo cam (*Spathodea campanulata*). Kết quả đánh giá mức độ xâm hại cho thấy có 2 loài xâm hại nghiêm trọng (Mai dương, Trinh nữ móc), 3 loài xâm hại cao (Bèo tây, Cây ngũ sắc, Cỏ lào), 1 loài xâm hại vừa (Cây cứt lợn), 2 loài ít xâm hại (Gừng đại, Keo giậu) và 2 loài rất ít xâm hại (Cây lược vàng, Sò đo cam). Trong quá trình điều tra cũng đã xác định và ghi nhận thông tin ban đầu của 25 loài thực vật ngoại lai khác. Trong đó loài Diên ma mỹ (*Aeschynomene americana*) đã xuất hiện rộng và xâm hại khá mạnh ở nhiều địa phương trong tỉnh Lâm Đồng.

Alien invasive plants and their impact in Lam Dong province, Vietnam

Field surveys were accomplished in two cities and ten districts of Lam Dong province. Ten alien invasive plant species were surveyed. Invasion Alien species: *Eichhornia crassipes*, *Lantana camara*, *Chromoleana odorata*, *Mimosa diplotricha*, *Mimosa pigra*; Alien species with risk of Invasion: *Ageratum conyzoides*, *Callisia fragrans*, *Leucaena leucocephala*, *Hedychium gardnerianum*, *Spathodea campanulata*. The assessment on level of their impact were specified in Lam Dong province. The results showed that 2 plant species *Mimosa pigra* and *Mimosa diplotricha* are Massive level (MA), 3 plant species *Eichhornia crassipes*, *Lantana camara* and *Chromoleana odorata* are Major level (MR), *Ageratum conyzoides* is Moderate (MO), Minor (MI) are *Hedychium gardnerianum* and *Leucaena leucocephala*; and 2 plant species are Minimal (ML). Addition, there are 25 alien plant species recorded in Lam Dong province. Among them *Aeschynomene americana* is alien plant species widening and invading strongly in lot of areas in Lam Dong.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loài ngoại lai (Alien species) là loài sinh vật xuất hiện và phát triển ở khu vực vốn không phải là môi trường sống tự nhiên của chúng; loài ngoại lai xâm hại (alien invasive species - AIS) là loài ngoại lai lấn chiếm nơi sinh sống hoặc gây hại đối với các loài sinh vật bản địa, làm mất cân bằng sinh thái tại nơi chúng xuất hiện và phát triển (Luật Đa dạng sinh học, 2008). Phần lớn thực vật xâm hại là loài ngoại lai nhưng không phải loài ngoại lai nào cũng trở thành xâm hại (như các cây lương thực nhập nội). Mặt khác, loài bản địa cũng có thể trở thành loài xâm hại trong điều kiện có sự thay đổi của môi trường. Sự xâm nhập của thực vật ngoại lai xâm hại vào các vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên sẽ ảnh hưởng và suy giảm rất lớn đến tính đa dạng về thành phần loài. Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1896/QĐ-TTg, 2012 về việc phê duyệt đề án ngăn ngừa và kiểm soát sinh vật ngoại lai ở Việt Nam đến năm 2020.

Về thực vật ngoại lai xâm hại, ở Việt Nam đã có một số nghiên cứu về cây Mai dương (*Mimosa pigra*) và một số thực vật ngoại lai xâm hại khác của các tác giả Trần Triết và đồng tác giả (2003); Đặng Thanh Tân và đồng tác giả (2012); Nguyễn Thị Lan Thi và đồng tác giả (2015); Phạm Văn Ngọt và đồng tác giả (2013); Lê Ánh Nga và Hoàng Đình Trung (2018). Nghiên cứu gần đây của Đặng Thanh Tân và đồng tác giả (2012) về thành phần loài thực vật ngoại lai tại 10 vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên, đã ghi nhận 134 loài cỏ dại ngoại lai, trong đó xác định 25 loài là thực vật ngoại lai xâm hại, một số loài đã trở thành cây ngoại lai xâm hại nghiêm trọng. Một số kiến thức cơ bản về sinh vật ngoại lai xâm hại được Hoàng Thị Thanh Nhân và đồng tác giả (2012) cung cấp khá rõ

trong tài liệu Kiến thức cơ bản về Sinh vật ngoại lai xâm hại.

Tại địa bàn tỉnh Lâm Đồng, đã ghi nhận một số thông tin ban đầu về sinh vật ngoại lai xâm hại nói chung cũng như thực vật ngoại lai xâm hại nói riêng. Trong “Báo cáo quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh Lâm Đồng đến năm 2020, định hướng đến năm 2030” (UBND tỉnh Lâm Đồng, 2017) đã xác định trên địa bàn của tỉnh có 6 loài thực vật ngoại lai xâm hại: Bèo tây, Ngũ sắc, Lược vàng, Trinh nữ móc, Mai dương và Cỏ lào; 3 loài thực vật ngoại lai có nguy cơ xâm hại là: Keo giậu, Cây cứt lợn, Gừng dại. Nhiệm vụ “*Điều tra đánh giá mức độ xâm hại của các loài ngoại lai xâm hại trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng*” do Sở Tài nguyên Môi trường chủ trì năm 2018 cũng đã ghi nhận 10 loài. Vườn Quốc gia Bidoup - Núi Bà qua khảo sát sinh vật ngoại lai xâm hại trong phạm vi của vườn, đã xác định được 4 loài thực vật xâm hại gồm: Lược bình (*Eichhornia crassipes*), Ngũ sắc, Bông ổi (*Lantana camara*), Cỏ cứt lợn (*Ageratum conyzoides*), Diên ma mỹ (*Aeschynomene americana*).

Phần lớn các loài thực vật ngoại lai xâm hại và có nguy cơ xâm hại phát hiện trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng đã được liệt kê trong Phụ lục I và Phụ lục II của Thông tư 35/TT-BTNMT năm 2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Nhưng các thông tin chi tiết và mức độ tác động của chúng chưa được ghi nhận đầy đủ. Do vậy, điều tra về thành phần thực vật ngoại lai và đánh giá mức độ xâm hại trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng là rất cần thiết.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu tập trung vào 10 loài thực vật ngoại lai đã được liệt kê ở Phụ lục 1 và 2 của Thông tư 35/TT-BTNMT năm 2018

của Bộ Tài nguyên và Môi trường và hiện diện phổ biến tại tỉnh Lâm Đồng, bao gồm:

- Các loài ngoại lai xâm hại: Bèo tây (*Eichhornia crassipes*), Ngũ sắc (*Lantana camara*), Cỏ lào (*Chromoleana odorata*), Trinh nữ móc (*Mimosa diplotricha*), Trinh nữ thân gỗ (*Mimosa pigra*);

- Các loài ngoại lai có nguy cơ xâm hại: Cây cứt lợn (*Ageratum conyzoides*), Keo giậu (*Leucaena leucocephala*), Gừng đại (*Hedychium gardnerianum*), Sò đo cam (*Spathodea campanulata*), Cây lược vàng (*Callisia fragrans*).

Bảng 1. Các loài thực vật ngoại lai xâm hại phổ biến ở Lâm Đồng

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Họ thực vật
I Thực vật ngoại lai xâm hại			
1	Bèo tây. Tên gọi khác: Bèo lục bình, Bèo nhật bản	<i>Eichhornia crassipes</i>	Pontederiaceae
2	Cây ngũ sắc. Tên gọi khác: Cây Bông ổi, Thơm ổi, Trâm ổi, Trâm hôi,...	<i>Lantana camara</i>	Verbenaceae
3	Cỏ lào. Tên gọi khác: Cây cộng sản, Cây phân xanh	<i>Chromoleana odorata</i>	Asteraceae
4	Trinh nữ móc. Tên gọi khác: Trinh nữ thân vuông, Xấu hổ thân vuông	<i>Mimosa diplotricha</i>	Fabaceae
5	Trinh nữ thân gỗ. Tên gọi khác: Mai dương, Trinh nữ đầm lầy, Trinh nữ móng rồng, Mắt mèo,...	<i>Mimosa pigra</i>	Fabaceae
II Thực vật ngoại lai có nguy cơ xâm hại			
1	Cây cứt lợn. Tên gọi khác: cây Hoa ngũ vị, cây Hoa ngũ sắc, cây Bù xít, Thăng hồng kế, Cỏ hôi, Cỏ thúy dật	<i>Ageratum conyzoides</i>	Asteraceae
2	Cây lược vàng. Tên gọi khác: Lan vòi, Địa lan vòi, Lan rù, Giã khóm	<i>Callisia fragrans</i>	Commelinaceae
3	Keo giậu. Tên gọi khác: Táo non, Bọ chét, Bình linh, Keo giun, Keo giậu	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae
4	Gừng đại. Tên gọi khác: Ngải tiên gardner	<i>Hedychium gardnerianum</i>	Zingiberaceae
5	Sò đo cam. Tên gọi khác: Phượng hoàng đỏ, Chuông đỏ, Tulip châu phi, Hồng kỳ	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae

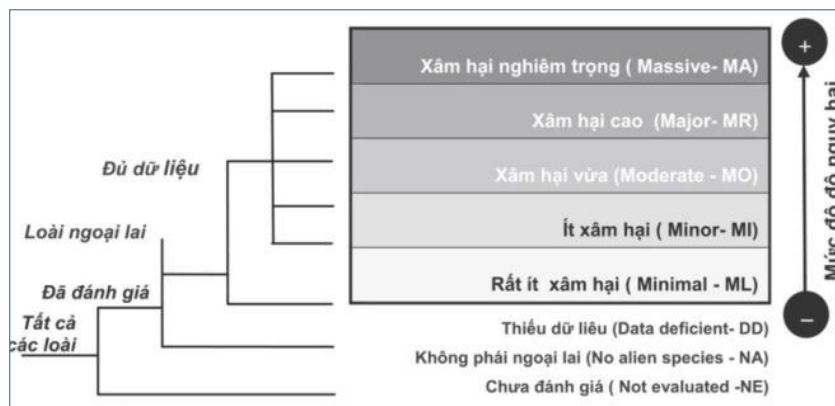
- Các loài thực vật ngoại lai khác (hiện diện và ít phổ biến) được xác định, bổ sung trong quá trình điều tra thực địa.

Phương pháp nghiên cứu:

- Phỏng vấn thu thập thông tin ban đầu từ các sở tài nguyên và môi trường, sở khoa học và công nghệ, sở nông nghiệp và phát triển nông thôn, chi cục kiểm lâm, chi cục thủy lợi, phòng nông nghiệp (các huyện), các đơn vị chủ rừng, để sơ bộ xác định vùng phân bố của loài thực vật ngoại lai.

- Chọn các tuyến giao thông trên địa bàn các địa phương trong tỉnh làm tuyến điều tra chính, trên đó bố trí các tuyến xương cá (nơi có phân bố của loài cần điều tra) để khảo sát, ghi nhận thông tin của các loài thực vật ngoại lai. Tổng cộng đã điều tra trên 45 tuyến chính (cự ly bình quân 12,6 km/tuyến) và 126 tuyến xương cá (cự ly bình quân 0,6 km/tuyến).

- Sử dụng phương pháp so sánh và mô tả hình thái để định tên loài dựa trên các tài liệu về thực vật học như: Arne Witt (2016); IUCN (2013); Phạm Hoàng Hộ (1999).



Nguồn: Blackburn TM, Essl F, Evans T, Hulme PE, Jeschke JM, et al., 2014

Hình 1. Phân mức độ nguy hại của loài ngoại lai

Phương pháp đánh giá mức độ xâm hại: Dựa vào thang cấp độ xâm hại của Blackburn và đồng tác giả (2014) với 5 mức đánh giá: Xâm hại nghiêm trọng (MA); xâm hại cao (MR); xâm hại vừa (MO); ít xâm hại (MI) và rất ít xâm hại (ML).

Cấp độ xâm hại của từng loài được xác định dựa vào tổng điểm của các tiêu chí xác định

mức độ xâm hại. Tiêu chí được xác định dựa trên cơ sở phân tích mức độ nguy hại của IUCN, 2012, khu vực Đông Nam Á (Arne, 2016), Việt Nam (Thông tư 35/2018/TT-BTNMT).

Mức độ tác động của thực vật ngoại lai xâm hại được đánh giá dựa vào cho điểm của 6 tiêu chí (chi tiết ở bảng 2).

Bảng 2. Các tiêu chí xác định mức độ xâm hại của các loài cây ngoại lai ở Lâm Đồng

TT	Các tiêu chí	Diễn giải	Điểm
1	Khả năng sinh tồn của loài	- Thích nghi với nhiều kiểu lập địa. - Phân bố rộng. - Khả năng tái sinh mạnh. - Tuổi thọ của hạt giống cao.	1 - 4
2	Khả năng tự xâm lấn	- Khả năng tự phát tán vào môi trường tự nhiên. - Khả năng chiếm cứ và mở rộng vùng phân bố.	1 - 2
3	Tác động đến hệ sinh thái (HST)	- Thay đổi thành phần HST. - Thay đổi cấu trúc HST. - Thay đổi chức năng HST. - Làm mất cân bằng HST.	1 - 4
4	Tác động đến đa dạng sinh học	- Cạnh tranh không gian sống của loài bản địa. - Tiêu diệt loài bản địa.	1 - 2
5	Tác động lên nền kinh tế	- Chi phí phòng chống sinh vật ngoại lai xâm hại. - Tổn thất do sinh vật ngoại lai xâm hại đối với đời sống và sản xuất.	1 - 2
6	Tác động sức khỏe con người	- Trực tiếp ảnh hưởng đến sức khỏe con người. - Trung gian truyền bệnh.	1 - 2

Từ 13 đến 15 điểm: xâm hại nghiêm trọng; từ 10 đến 12 điểm: xâm hại cao; từ 7 đến 9 điểm: xâm hại vừa; từ 3 đến 6 điểm: ít xâm hại; từ 1 đến 2 điểm: rất ít xâm hại.

Qua điều tra thực địa tại các địa điểm có phân bố tự nhiên của 10 loài cây nghiên cứu và phỏng vấn đã xác định nơi sống (vùng phân bố sinh thái) của các loài thực vật ngoại lai xâm hại phổ biến hiện diện ở tỉnh Lâm Đồng (chi tiết ở bảng 3).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

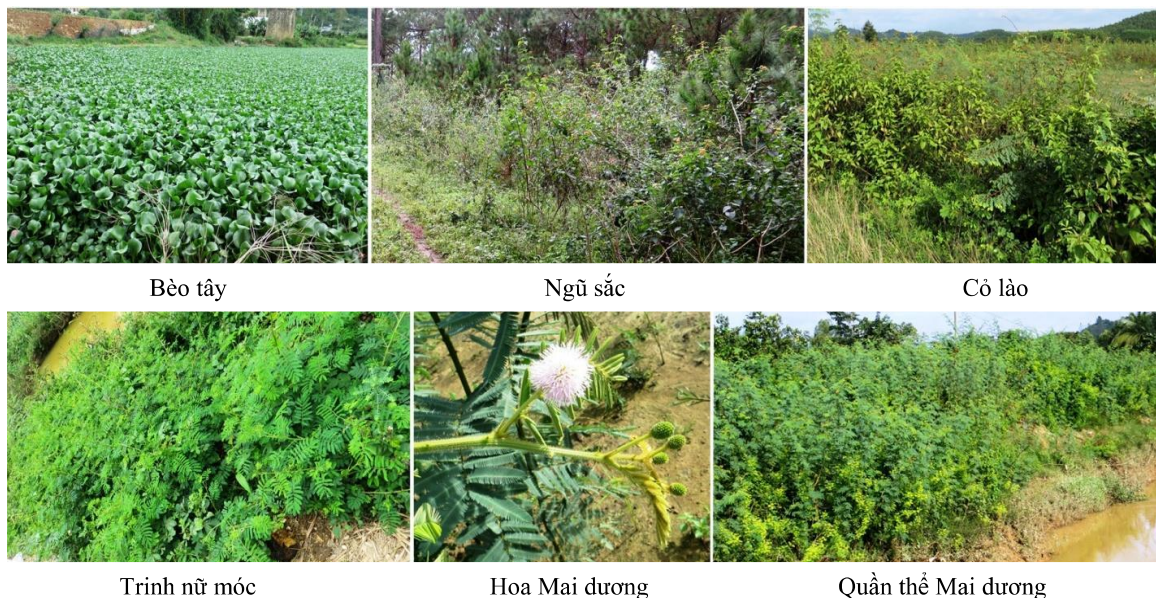
3.1. Đặc điểm của 10 loài thực vật ngoại lai phổ biến ở Lâm Đồng

Bảng 3. Đặc điểm của 10 loài thực vật ngoại lai ở Lâm Đồng

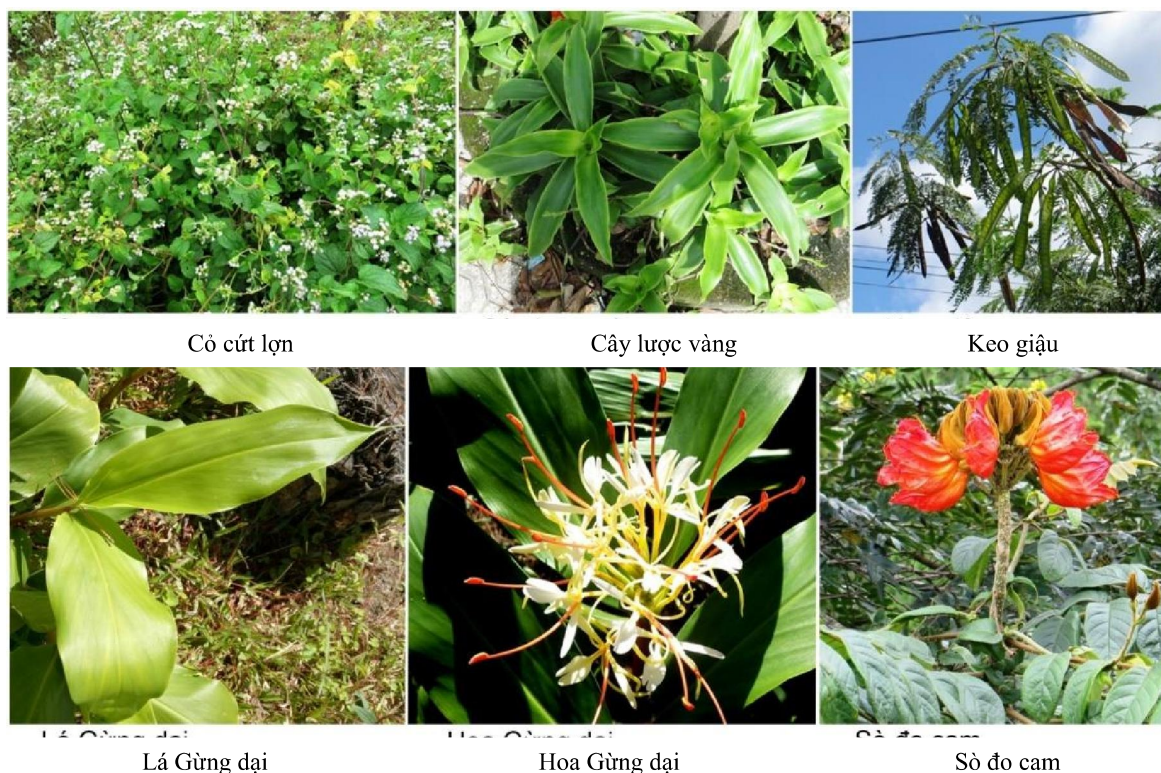
TT	Tên loài	Vùng phân bố sinh thái	Độ cao phân bố tự nhiên (m)
I Thực vật ngoại lai xâm hại			
1	Bèo tây (<i>Eichhornia crassipes</i>)	Cây thủy sinh ở các thủy vực nước tĩnh giàu dinh dưỡng.	0 - 1.000
2	Cây ngũ sắc (<i>Lantana camara</i>)	Ven đường đất hoang, bìa rừng, đồng cỏ.	1.000 - 1.700
3	Cỏ lào (<i>Chromolaena odorata</i>)	Ven đường đất hoang, bìa rừng, đồng cỏ, đất trũng, đất vườn rẫy.	0 - 1.500
4	Trinh nữ móc (<i>Mimosa diplotricha</i>)	Ven đường, vùng đất hoang, vườn tược, bìa rừng, đồng cỏ, vùng đất trũng.	0 - 1.500
5	Trinh nữ thân gỗ (<i>Mimosa pigra</i>)	Đất hoang, kênh thoát nước, tưới tiêu, đập, lưu vực sông, đầm lầy, đất ngập nước, vùng bán ngập nước.	0 - 1.500
II Thực vật ngoại lai có nguy cơ xâm hại			
1	Cây cúrt lợn (<i>Ageratum conyzoides</i>)	Ven đường, đất nông nghiệp, đất rẫy, đất bỏ hoang, bìa rừng, đồng cỏ, ven sông, đất trũng thấp.	0 - 1.600
2	Cây lược vàng (<i>Callisia fragrans</i>)	Trồng, chưa xuất hiện trong tự nhiên.	0 - 1.500
3	Keo giậu (<i>Leucaena leucocephala</i>)	Ven đường, bìa rừng, ven rừng, thực vật ven sông, đất trũng.	0 - 1.000
4	Gừng dại (<i>Hedychium gardnerianum</i>)	Ven đường, vườn tược, rừng, bìa rừng, dòng sông và đập nước.	1.400 - 1.500
5	Sò đo cam (<i>Spathodea campanulata</i>)	Nơi xâm lấn là ven đường, vùng đất bị xáo trộn, bìa rừng và ven sông.	1.000 - 1.500

Qua điều tra, khảo sát nhận thấy nơi sống chủ yếu của các loài này hầu hết tập trung ở ven đường, nơi đất hoang, các vùng thấp trũng; ngoại trừ loài Bèo tây sinh sống chủ yếu ở các thủy vực nước tĩnh giàu dinh dưỡng. Độ cao phân bố tự nhiên rất rộng từ 0 - 1.700 m, riêng

loài Lược vàng thường được trồng ở độ cao từ 0 - 1.500m. Tuy đã được xem là những loài ngoại lai xâm hại, nhưng trong thực tế chúng đã được sử dụng với nhiều mục đích khác nhau, ngoại trừ cây Mai dương.



Hình 2. Quần thể của 5 loài thực vật ngoại lai xâm hại



Hình 3. Ảnh 5 loài thực vật ngoại lai có nguy cơ xâm hại

3.2. Đánh giá tác động, mức độ xâm hại của 10 loài thực vật ngoại lai

Kết quả điều tra, phỏng vấn đã ghi nhận một số tác động của 10 loài thực vật ngoại

lai trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng. Tại bảng 4, thể hiện các tác động chính đối với đa dạng sinh học, môi trường và đời sống, kinh tế - xã hội.

Bảng 4. Các tác động chính của thực vật ngoại lai ở Lâm Đồng

STT	Tên loài	Đa dạng sinh học	Môi trường	Đời sống, KT-XH
I Các loài ngoại lai xâm hại				
1	Bèo tây	Tác động đến HST mặt nước. Che kín mặt hồ, mặt nước gây chết động thực vật thủy sinh. Giá thể đẻ trứng của ốc bươu vàng.	Xác hữu cơ chết hàng loạt gây nhiễm độc nước; ô nhiễm không khí.	Cản trở dòng chảy; cản trở bơm nước tưới tiêu cho nông nghiệp, phát điện và nước uống.
2	Ngũ sắc	Thiết lập quần thể xâm lấn mạnh mẽ trong HST. Cạnh tranh dinh dưỡng, không gian với loài bản địa, loại bỏ các loài bản địa trong tự nhiên.	Môi trường sống của các loài bản địa bị thay đổi gây tổn kém chi phí phục hồi hệ sinh thái bản địa.	Tổn kém kinh phí thu gom, phát dọn hàng năm.
3	Cỏ lào	Thiết lập quần thể xâm lấn mạnh mẽ trong HST tự nhiên. Cạnh tranh dinh dưỡng, không gian với các loài bản địa, loại bỏ các loài bản địa trong quần thể tự nhiên.	Môi trường sống của các loài bản địa bị thay đổi gây tổn kém chi phí phục hồi hệ sinh thái bản địa.	Xâm lấn mạnh mẽ vào HST khác. Tổn kém chi phí phát dọn, chăm sóc trên đất nông nghiệp, đất rừng.
4	Trinh nữ móc	Thiết lập quần thể xâm lấn trong HST tự nhiên. Cạnh tranh dinh dưỡng, không gian với loài bản địa, loại bỏ các loài bản địa trong quần thể tự nhiên.	Môi trường sống của các loài bản địa bị thay đổi gây tổn kém chi phí phục hồi hệ sinh thái bản địa.	Xâm lấn vào HST khác. Tổn chi phí phát quang, phát dọn, chăm sóc.
5	Trinh nữ thân gỗ	Xâm lấn mạnh mẽ vào các HST khác (đất hoang hoá, đất nông nghiệp, ven đường) và tự nhiên (ven sông, suối, ven rừng). Cạnh tranh dinh dưỡng, không gian với các loài bản địa, loại bỏ các loài bản địa trong hệ sinh thái tự nhiên và nhân tạo.	Môi trường sống của các loài bản địa bị thay đổi gây tổn kém chi phí phục hồi hệ sinh thái bản địa.	Xâm lấn mạnh mẽ vào HST tự nhiên và sản xuất. Tổn chi phí phát quang, phát dọn, chăm sóc. Gây cản trở dòng chảy.
II Các loài ngoại lai có nguy cơ xâm hại				
1	Cứt lợn	Thiết lập quần thể xâm lấn trong HST tự nhiên. Cạnh tranh dinh dưỡng, không gian với loài bản địa, loại bỏ các loài bản địa trong quần thể tự nhiên.	Môi trường sống của các loài bản địa bị thay đổi gây tổn kém chi phí phục hồi hệ sinh thái bản địa.	Xâm lấn vào hệ sinh thái nhân tạo. Tổn chi phí phát quang ven đường. Tổn chi phí phát dọn, chăm sóc.
2	Lược vàng	Chỉ có trồng cảnh, làm thuốc, chưa phát tán vào tự nhiên.	Chưa tác động.	Chưa tác động.
3	Keo giậu	Phát tán dạng đơn lẻ trong tự nhiên nên chỉ tham gia vào quần thể tự nhiên, chưa tác động mạnh đến ĐDSH.	Chưa tác động.	Chưa gây tác động tiêu cực về kinh tế - xã hội.
4	Gừng dại	Chưa tác động.	Chưa tác động.	Chưa tác động.
5	Sò đo cam	Chưa tác động.	Xác hữu cơ rơi rụng gây trơn trượt vào mùa mưa; tạo mùi hôi (ô nhiễm không khí).	Tổn kinh phí phá bỏ và trồng lại loài khác làm cảnh quan ở hoa viên, đường phố.

Kết quả cho điểm, đánh giá mức độ tác động, xâm lấn của 10 loài thực vật ngoại lai trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng được thể hiện ở bảng 5.

Bảng 5. Đánh giá mức độ tác động 10 loài thực vật ngoại lai xâm hại ở Lâm Đồng

TT	Tên loài	Tiêu chí						Tổng điểm
		TC 1	TC 2	TC 3	TC 4	TC 5	TC 6	
1	Mai dương	4	2	4	2	2	1	15
2	Trinh nữ móc	4	2	3	2	2		13
3	Bèo tây	2	2	3	2	1	1	11
4	Cây ngũ sắc	3	2	3	2	1		11
5	Cỏ lào	3	2	3	2	1		11
6	Cây cút lợn	2	2	1	1	1		7
7	Gừng dại	1	2		1			4
8	Keo giậu	1	1				1	3
9	Cây lược vàng	1	1					2
10	Sò đo cam	1						1

Qua kết quả ở bảng 5 cho thấy mức độ tác động của 10 loài thực vật ngoại lai xâm hại phổ biến ở Lâm Đồng như sau:

+ Xâm hại nghiêm trọng (từ 13 - 15 điểm): Mai dương, Trinh nữ móc.

+ Xâm hại cao (từ 11 điểm): Bèo tây, Cây ngũ sắc, Cỏ lào.

+ Xâm hại vừa (7 điểm): Cây cút lợn.

+ Ít xâm hại (3 - 4 điểm): Gừng dại, Keo giậu.

+ Rất ít xâm hại (1 - 2 điểm): Cây lược vàng, Sò đo cam.

Từ kết quả đánh giá mức độ tác động của các loài thực vật ngoại lai trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng cũng khẳng định các loài ngoại lai xâm hại đều có tác động rõ rệt từ mức xâm hại cao đến xâm hại nghiêm trọng; còn các loài thực vật ngoại lai có nguy cơ xâm hại thì mức độ tác động ở mức ít xâm hại và rất ít xâm hại. Từ ghi nhận trong quá trình điều tra khảo sát và qua quan sát thực tế nhận thấy 2 loài Mai dương và Trinh nữ móc hiện diện khá nhiều nơi và mức độ xâm lấn, gây hại rất lớn ở nhiều địa phương trong tỉnh Lâm Đồng. Trong khi đó, loài Lược vàng lại được người dân trồng để làm thuốc nên khả năng phát tán tự nhiên

thấp và mức độ xâm lấn, gây hại chưa thể hiện rõ. Cùng với đó, loài Sò đo cam chưa ghi nhận có cây con tái sinh tự nhiên và đang được trồng ở một số nơi để làm cây cảnh quan cho hoa khá đẹp, mức độ xâm lấn tự nhiên và tác động rất ít.

Qua kết quả đánh giá này, các sở, ngành liên quan của tỉnh Lâm Đồng cần xác định biện pháp ngăn ngừa và kiểm soát các loài thực vật ngoại lai xâm hại cho phù hợp. Trong đó, cần ưu tiên xử lý những loài có mức độ xâm hại cao và nghiêm trọng, đó là các loài: Mai dương, Trinh nữ móc, Bèo tây, Cây ngũ sắc, Cỏ lào.

3.3. Một số ghi nhận ban đầu về các loài thực vật ngoại lai khác

Trong quá trình điều tra thực địa cho 10 loài thực vật ngoại lai nêu trên, cũng đã ghi nhận sự hiện diện của một số loài thực vật ngoại lai khác. Tuy nhiên, do điều kiện và thời gian nghiên cứu nên chưa thu thập đầy đủ dữ liệu để đánh giá, xác định mức độ tác động của các loài ngoại lai này (chi tiết ở bảng 6).

Bảng 6. Các loài thực vật ngoại lai khác ghi nhận trong quá trình điều tra ở Lâm Đồng

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Công dụng	Phân bố
1	Bèo cái	<i>Pistia stratiotes</i>	Cây cảnh	Đức Trọng, Lâm Hà, Bảo Lộc
2	Bèo tổ ong	<i>Salvinia molesta</i>	Cây cảnh	Đức Trọng, Lâm Hà, Bảo Lộc
3	Cà trái vàng	<i>Solanum viarum</i>	Cây hoang dại	Toàn tỉnh
4	Cây dương	<i>Broussonetia papyrifera</i>	Cây bóng mát	Lâm Hà, Đam Rông, Đức Trọng, Đạ Huoai, Đạ Tẻ, Cát Tiên
5	Chùm bao	<i>Passiflora foetida</i>	Cây hoang dại, làm thuốc	Xuất hiện ở các huyện (trừ Lạc Dương, Tp. Đà Lạt)
6	Ngải hoa	<i>Canna indica</i>	Cây cảnh	Đạ Huoai, Đạ Tẻ, Cát Tiên
7	Chút chít nhật	<i>Fallopia japonica</i>	Cây thuốc	Đà Lạt
8	Cỏ gừng	<i>Panicum repens</i>	Cây hoang dại	Toàn tỉnh
9	Cỏ lông tây	<i>Brachiaria mutica</i>	Cây hoang dại	Đạ Huoai, Đạ Tẻ, Cát Tiên
10	Cỏ tranh	<i>Imperata cylindrica</i>	Cây hoang dại	Toàn tỉnh
11	Cúc đồng	<i>Sphagneticola trilobata</i>	Cây cảnh, chống xói mòn	Toàn tỉnh
12	Cúc xuyên chi	<i>Bidens pilosa</i>	Cây hoang dại	Toàn tỉnh
13	Dây bông xanh	<i>Thunbergia grandiflora</i>	Cây cảnh	Đạ Huoai, Đạ Tẻ, Cát Tiên
14	Dây tigon	<i>Antigonon leptopus</i>	Cây cảnh	Đức Trọng, Di Linh, Đạ Huoai
15	Điền ma mỹ	<i>Aeschynomene americana</i>	Cây hoang dại	Lạc Dương, Đà Lạt
16	Đuôi chuột	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Cây hoang dại	Xuất hiện ở các huyện (trừ Lạc Dương, Tp. Đà Lạt)
17	Kèo nèo	<i>Limnocharis flava</i>	Cây hoang dại	Lâm Hà, Đạ Tẻ, Cát Tiên
18	Mảnh bát	<i>Coccinea grandis</i>	Cây hoang dại	Lâm Hà, Đam Rông
19	Muồng hoa pháo	<i>Calliandra houstoniana</i> var. <i>calothyrsus</i>	Cây cảnh	Đà Lạt
20	Ngải tiên	<i>Hedychium coronarium</i>	Cây hoang dại	Lạc Dương, Đà Lạt, Đam Rông, Lâm Hà
21	Quả nỏ	<i>Ruellia tuberosa</i>	Cây cảnh	Đạ Huoai, Đạ Tẻ, Cát Tiên
22	Cúc quỳ	<i>Tithonia diversifolia</i>	Cây hoang dại	Toàn tỉnh
23	Tầm phồng	<i>Cardiospermum halicacabum</i>	Cây hoang dại, làm thuốc	Đức Trọng, Di Linh
24	Thanh quan	<i>Duranta erecta</i>	Cây cảnh	Đà Lạt
25	Xấu hổ	<i>Mimosa pudica</i>	Cây hoang dại, làm thuốc	Toàn tỉnh

Trong số 25 loài liệt kê ở bảng 6 có 2 loài nằm trong danh mục loài có nguy cơ xâm hại (tại Phụ lục 2 - Thông tư 35/2018/TT-BTNMT) là Cúc đồng (*Sphagneticola trilobata*) và Bèo tổ ong (*Salvinia molesta*). Riêng loài Điền ma mỹ (*Aeschynomene americana*) tuy không có tên trong danh mục thực vật ngoại lai xâm hại (theo Thông tư 35/2018/TT-BTNMT), nhưng qua điều tra nhận thấy hiện tại đã xâm lấn mạnh ở huyện Lạc Dương và TP. Đà Lạt. Tại Vườn Quốc gia Bidoup - Núi Bà, cây Điền ma mỹ đã phát triển thành quần thể rộng lớn đến vài chục ha (Tiểu khu 101, 111) mọc thuần loài. Đã có

hiện tượng lấn át cây bản địa và hầu như không có một loài động vật ăn cỏ nào sử dụng lá cây này. Do vậy cần có các nghiên cứu chi tiết hơn và đánh giá đầy đủ mức độ xâm hại của loài này trên phạm vi rộng hơn để kiến nghị Bộ Tài nguyên và Môi trường xem xét đưa vào danh mục loài thực vật ngoại lai xâm hại (bổ sung Thông tư 35/2018/TT-BTNMT). Bên cạnh đó, cây Lược vàng (*Callisia fragrans*) hiện nay đang được trồng để làm dược liệu, khả năng phát tán ra tự nhiên thấp và rất ít xâm hại nên cũng cần xem xét đưa ra khỏi Phụ lục 2 của Thông tư 35/2018/TT-BTNMT.

IV. KẾT LUẬN

Qua điều tra đã xác định nơi sống, công dụng và mức độ xâm hại của 10 loài thực vật ngoại lai phổ biến, đã và đang xâm lấn mạnh trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng, bao gồm:

- Các loài ngoại lai xâm hại: Bèo tây (*Eichhornia crassipes*), Ngũ sắc (*Lantana camara*), Cỏ lào (*Chromolaena odorata*), Trinh nữ móc (*Mimosa diplotricha*), Trinh nữ thân gỗ (*Mimosa pigra*).

- Các loài ngoại lai có nguy cơ xâm hại: Cây cúc lợn (*Ageratum conyzoides*), Lược vàng (*Callisia fragrans*), Keo giậu (*Leucaena leucocephala*), Gừng dại (*Hedychium gardnerianum*), Sò đo cam (*Spathodea campanulata*).

Trong đó: Ở mức độ xâm hại nghiêm trọng có: Mai dương và Trinh nữ móc; xâm hại cao có 3 loài là: Bèo tây, Cây ngũ sắc và Cỏ lào; ở mức độ xâm hại vừa là Cây cúc lợn; mức độ ít xâm

hại gồm Gừng dại và Keo giậu; được đánh giá rất ít xâm hại là Cây lược vàng và Sò đo cam.

Trong quá trình điều tra cũng đã xác định và ghi nhận thông tin ban đầu của 25 loài thực vật ngoại lai khác, cần có những điều tra, đánh giá kịp thời và có giải pháp kiểm soát các loài này để hạn chế mức độ tác hại và lây lan trên địa bàn tỉnh. Trong đó, loài Điền ma mỹ (*Aeschynomene americana*) chưa có trong danh mục loài ngoại lai tại Thông tư 35/2018/TT-BTNMT, tuy nhiên mức độ xâm hại lớn và tốc độ lây lan rất nhanh trên diện rộng tại nhiều địa phương ở tỉnh Lâm Đồng. Đề nghị địa phương có biện pháp quản lý, hạn chế tác hại và báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường để xem xét đưa vào danh mục loài ngoại lai xâm hại. Bên cạnh đó, cây Lược vàng (*Callisia fragrans*) cần nghiên cứu bổ sung để xem xét đưa ra khỏi Phụ lục 2 của Thông tư 35/2018/TT-BTNMT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Arne Witt, 2016. Hướng dẫn nhận dạng các loài thực vật ngoại lai xâm hại ở Đông Nam Á, NXB Tài nguyên Môi trường và Bản đồ Việt Nam.
2. Blackburn TM, Essl F, Evans T, Hulme PE, Jeschke JM, 2014. A Unified Classification of Alien Species Based on the Magnitude of their Environmental Impacts. *PLoS Biol* 12(5), 2014: 10.1371.
3. Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2013. Thông tư liên tịch số 27/2013/TTLT-BTNMT-BNNPTNT ngày 26 tháng 9 năm 2013 quy định về tiêu chí xác định loài ngoại lai xâm hại và ban hành danh mục loài ngoại lai xâm hại.
4. Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2018. Thông tư số 35/TT-BTNMT ban hành các tiêu chí và danh mục loài ngoại lai xâm hại.
5. Ho, P.H. 2003. An Illustrated Flora of Vietnam (in Vietnamese), 2nd ed., Volume 1, 2, 3, Youth Publishing, Hanoi.
6. IUCN, 2012. Global Invasive Species Database [online], <http://www.issg.org/database>.
7. Luật Đa dạng sinh học 20/2008/QH12 ban hành ngày 13 tháng 11 năm 2008.
8. Phạm Văn Ngọt, Nguyễn Thanh Tân và Đinh Quang Hiếu, 2013. Thành phần loài thực vật nhập cư ở Khu dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ. Số 51. Tạp chí Khoa học Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh.
9. Nhàn H. T. T., Yên M. Đ., Lâm P. V., Tuấn T. T. A., Quân M. H., Anh T. T. K., 2012. Kiến thức cơ bản về sinh vật ngoại lai xâm hại. Dự án ngăn ngừa và kiểm soát sinh vật ngoại lai xâm hại rừng khu vực Đông Nam Á. Bộ Tài nguyên và Môi trường.
10. Lê Ánh Nga và Hoàng Đình Trung, 2018. Thành phần loài và đặc điểm phân bố của sinh vật ngoại lai tại huyện Tư Nghĩa, tỉnh Quảng Ngãi. Tạp chí Đại học Khoa học Huế. Tập 127, Số 1B, Tr. 85 - 97; DOI: 10.26459/hueuni-jns.v127i1B.4868.
11. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lâm Đồng, 2018. Điều tra đánh giá mức độ xâm hại của các loài ngoại lai xâm hại trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng. Báo cáo nhiệm vụ.

12. Dang Thanh Tan, Pham Quang Thu, Bernard Dell, 2012. Invasive plant species in the National Parks of Vietnam. *Forests* 3, 997 - 1016.
13. Thủ tướng Chính phủ, Quyết định 1896/QĐ-TTg, 2012. Về việc phê duyệt đề án ngăn ngừa và kiểm soát sinh vật ngoại lai ở Việt Nam đến năm 2020.
14. Nguyen Thi Lan Thi, Tran Triet, Michael Storrs and Mark Ashley, 2015. Determining suitable methods for the control of *Mimosa pigra* in Tram Chim National Park, Vietnam. *Research and Management of Mimosa pigra*.
15. Trần Triết, Lê Công Kiệt, Nguyễn Thị Lan Thi, Trần Hoàng Vũ, Phạm Quốc Dân, 2003. Sự xâm hại của Trinh nữ đầm lầy - Cây Mai dương ở Đồng bằng sông Cửu Long. Kỷ yếu hội thảo quốc gia về quản lý và phòng ngừa các loài sinh vật ngoại lai xâm hại. Hà Nội. 7 - 8/10/2003: 65 - 73.
16. UBND tỉnh Lâm Đồng, 2017. Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh Lâm Đồng đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

Email tác giả liên hệ: menttld@gmail.com

Ngày nhận bài: 09/11/2020

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 07/12/2020

Ngày duyệt đăng: 07/05/2021