

Số: /QĐ-LNKL

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

## QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Hướng dẫn kỹ thuật phòng, chống tổng hợp loài Giáp xác chân đều gây hại rừng ngập mặn ven biển khu vực miền Trung Việt Nam**

### CỤC TRƯỞNG CỤC LÂM NGHIỆP VÀ KIỂM LÂM

Căn cứ Quyết định số 138/QĐ-BNNMT ngày 01/3/2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Lâm nghiệp và Kiểm lâm;

Căn cứ Quyết định số 1662/QĐ-TTg ngày 04/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Bảo vệ và phát triển rừng vùng ven biển nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu và thúc đẩy tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030”;

Căn cứ Quyết định số 542/QĐ-LNKL ngày 10/11/2025 của Cục trưởng Cục Lâm nghiệp và Kiểm lâm về việc thành lập Hội đồng nghiệm thu Hướng dẫn kỹ thuật phòng, chống tổng hợp loài Giáp xác chân đều gây hại rừng ngập mặn ven biển khu vực miền Trung Việt Nam; Biên bản họp Hội đồng nghiệm thu ngày 14/11/2025 và Báo cáo tiếp thu, giải trình của Trung tâm Nghiên cứu bảo vệ rừng;

Căn cứ ý kiến chỉ đạo của Thứ trưởng Nguyễn Quốc Trị tại bút phê trong Tờ trình số 2718/TTr-LNKL ngày 01/12/2025 của Cục Lâm nghiệp và Kiểm lâm V/v ban hành Hướng dẫn kỹ thuật phòng, chống tổng hợp loài Giáp xác chân đều gây hại rừng ngập mặn ven biển khu vực miền Trung Việt Nam;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Phát triển rừng.

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Hướng dẫn kỹ thuật phòng, chống tổng hợp loài Giáp xác chân đều gây hại rừng ngập mặn ven biển khu vực miền Trung Việt Nam.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Cục, Trưởng phòng Phát triển rừng, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

#### Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Thứ trưởng Nguyễn Quốc Trị (để b/c);
- Cục trưởng (để b/c);
- Sở NN&MT các tỉnh, TP ven biển;
- Lưu: VT, PTR.

**KT. CỤC TRƯỞNG  
PHÓ CỤC TRƯỞNG**

**Triệu Văn Lực**

**HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT  
PHÒNG, CHỐNG TỔNG HỢP LOÀI GIÁP XÁC CHÂN ĐỀU GÂY HẠI  
RỪNG NGẬP MẶN VEN BIỂN KHU VỰC MIỀN TRUNG VIỆT NAM**

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-LNKL ngày tháng năm 2025  
của Cục trưởng Cục Lâm nghiệp và Kiểm lâm)

**Phần I. QUY ĐỊNH CHUNG**

**1. Mục đích**

Hướng dẫn các tổ chức, cá nhân về biện pháp kỹ thuật phòng, chống tổng hợp để hạn chế sự gây hại của loài Giáp xác chân đều (*Sphaeroma terebrans*) đối với cây rừng ngập mặn, góp phần thực hiện hiệu quả công tác bảo vệ và phát triển rừng vùng ven biển.

**2. Đối tượng và phạm vi áp dụng**

a) Đối tượng áp dụng:

Hướng dẫn kỹ thuật này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có hoạt động trông, chăm sóc, bảo vệ rừng ngập mặn vùng ven biển.

b) Phạm vi áp dụng:

Hướng dẫn kỹ thuật này áp dụng tại các tỉnh vùng ven biển miền Trung Việt Nam và những địa phương vùng ven biển khác có điều kiện sinh thái tương tự.

**Phần II. KỸ THUẬT PHÒNG, CHỐNG TỔNG HỢP LOÀI GIÁP XÁC CHÂN ĐỀU GÂY HẠI RỪNG NGẬP MẶN VEN BIỂN**

**1. Công tác điều tra, theo dõi và phân cấp gây hại**

a) Công tác điều tra, theo dõi

Điều tra, theo dõi là biện pháp cần được thực hiện thường xuyên, điều tra định kỳ 15 ngày/lần, điều tra tập trung từ đầu tháng 1 đến cuối tháng 4 và điều tra sơ bộ từ cuối tháng 6 đến cuối tháng 7, đặc biệt ở các khu vực gần cầu, cống, khu nuôi trồng thủy sản và những nơi có độ mặn < 3%.

Mục đích điều tra nhằm xác định tình trạng loài Giáp xác chân đều đục lỗ rễ thở và thân cây ngập nước đối với một số loài cây trồng rừng ngập mặn, cung cấp thông tin cần thiết để đưa ra biện pháp phòng, chống phù hợp.

b) Phương pháp điều tra và phân cấp gây hại

- Lập ô tiêu chuẩn: Ô tiêu chuẩn phải đại diện cho khu rừng ngập mặn cần điều tra, số ô điều tra từ 0,2% - 1,0% trên tổng diện tích khu vực. Ô tiêu chuẩn có diện tích 500m<sup>2</sup> hoặc nhỏ hơn nhưng tối thiểu phải có 30 cây/ô.

- Phương pháp: Điều tra theo dõi trực tiếp trong các ô tiêu chuẩn và trên toàn bộ số cây trong ô; trên cây điều tra đếm số hang do loài Giáp xác chân đều đục lỗ (hang đục) ở thân ngập nước và ở toàn bộ rễ thở, quan sát xác định triệu chứng của cây.

- Phân cấp gây hại: Cấp gây hại được phân theo 5 cấp như sau:

+ Đối với cây  $\leq 14$  năm tuổi, phân cấp như sau:

Cấp hại (i)	Số lượng hang đục và triệu chứng trên cây
0	Cây khỏe mạnh, không có hang đục trên thân ngập nước, rễ thở; tán lá và lá xanh bình thường.
1	Số hang đục trên thân ngập nước và rễ thở < 5 hang/ cây; tán lá thưa, hơi úa vàng so với cây khỏe ở cùng khu vực.
2	Số hang đục trên thân ngập nước và rễ thở từ 5 đến < 8 hang/ cây; tán lá bắt đầu chuyển màu vàng, lá nhỏ hơn bình thường so với cây khỏe ở cùng khu vực.
3	Số hang đục trên thân ngập nước và rễ thở từ 8 đến $\leq 15$ hang/ cây; toàn bộ tán lá chuyển màu vàng, lá nhỏ hơn bình thường so với cây khỏe ở cùng khu vực.
4	Số hang đục trên thân ngập nước và rễ thở > 15 hang/ cây; toàn bộ tán lá bị héo khô và rụng, cây chết.

+ Đối với cây > 14 năm tuổi, phân cấp như sau:

Cấp hại (i)	Số lượng hang đục và triệu chứng trên cây
0	Cây khỏe mạnh, không có hang đục trên thân ngập nước, rễ thở; tán lá và lá xanh bình thường.
1	Số hang đục trên thân ngập nước và rễ thở < 7 hang/ cây; tán lá thưa, hơi úa vàng, lá nhỏ hơn bình thường so với cây khỏe ở cùng khu vực.

2	Số hang đục trên thân ngập nước và rễ thối từ 7 đến < 15 hang/cây; tán lá bắt đầu chuyển màu vàng, lá nhỏ hơn bình thường so với cây khỏe ở cùng khu vực.
3	Số hang đục trên thân ngập nước và rễ thối từ 15 đến ≤ 30 hang/cây; toàn bộ tán lá chuyển màu vàng, lá nhỏ hơn bình thường so với cây khỏe ở cùng khu vực
4	Số hang đục trên thân ngập nước và rễ thối >30 hang/ cây; toàn bộ tán lá bị héo khô và rụng, cây chết.

## 2. Xác định mức độ bị hại:

a) Tỷ lệ bị hại: Tính theo công thức:  $P\% = \frac{n}{N} \times 100$

Trong đó: P% là tỷ lệ bị hại

n. là Số cây bị hại

N. là tổng số cây điều tra

b) Chỉ số cây bị hại: Tính theo công thức:  $R = \frac{\sum_0^4 (n_i \times v_i)}{N \times V} \times 100$

Trong đó: R. là chỉ số bị hại

$n_i$ . là số cây bị hại với chỉ số i

$v_i$ . là chỉ số của cấp bị hại thứ i

N. là tổng số cây điều tra

V. là chỉ số cấp bị hại cao nhất (V=4).

c) Xác định mức độ bị hại:

Không bị hại: R (%) = 0 %

Mức bị hại nhẹ: R (%) < 25 %

Mức bị hại vừa: 25 % ≤ R (%) < 50 %

Mức bị hại nặng: 50 % ≤ R (%) < 75 %

Mức bị hại rất nặng: 75 % ≤ R (%)

## 3. Kỹ thuật phòng chống

a) Biện pháp chọn loài cây trồng:

Đối với khu vực trồng rừng mới hoặc trồng bổ sung có nguy cơ bị loài Giáp xác chân đều gây hại (đặc biệt là những khu vực gần cầu, cống và khu nuôi thủy sản) cần ưu tiên lựa chọn trồng rừng bằng các loài cây trồng phù hợp với điều kiện lập địa và có khả năng chống chịu với loài Giáp xác chân đều, như loài cây Cóc trắng (*Lumnitzera racemosa Willd.*), cây Đà vôi (*Ceriops tagal*), ...

b) Biện pháp bắt, bẫy:

- Điều tra theo dõi, khi phát hiện những cây bị hại nặng ( $R \geq 50\%$ ) thì cắt bỏ, vận chuyển lên trên cạn để tiêu hủy.

- Bẫy bằng cọc gỗ:

+ Sử dụng các loại gỗ nhẹ, mềm để làm cọc bẫy, như: Keo lai, Keo tai tượng, Thông, Bạch đàn, Tràm nước, ...

+ Kích thước cọc bẫy: chiều dài từ 120 - 200cm, đường kính 6 - 10cm.

+ Khoan các lỗ ở một phía đầu cọc, vị trí khoan cách đầu cọc 30cm, đường kính lỗ khoan 1,0 - 1,3cm, độ sâu của lỗ khoan từ 5 - 8cm (không khoan xuyên thủng cọc). Độ dài đoạn gỗ có các lỗ khoan từ 80 - 100cm, trung bình 25 lỗ khoan/cọc.

+ Phần đầu cọc đóng xuống đất được vót nhọn, đóng cọc sâu khoảng 30cm.

(có hình minh họa cọc bẫy tại Phụ lục kèm theo)

+ Số lượng cọc và cự ly đóng cọc tùy theo mức độ bị hại (R):

+  $R \leq 25\%$  dùng 100 - 150 cọc/ha;

+  $25\% < R \leq 50\%$  dùng 200 - 300 cọc/ha;

+  $R > 50\%$  dùng 350 - 450 cọc/ha.

- Thời điểm đóng cọc bẫy: Chủ yếu vào đầu tháng 1 và bổ sung vào cuối tháng 6, vị trí đóng cọc tập trung ở phía mép ngoài gần cầu, cống và khu nuôi trồng thủy sản. Đến giữa tháng 5 và cuối tháng 8 tiến hành thu gom các cọc bẫy vào nơi cất giữ trên bờ, cách rừng tối thiểu 100m, phơi hong khô ít nhất 1 tháng để dùng cho các lần bẫy kế tiếp.

c) Sử dụng thiên địch:

Loài Giáp xác chân đều là thức ăn của một số loài sinh vật, như Còng càng đỏ, Cua rạm, Cáy, ... Vì vậy, có thể sử dụng kết hợp biện pháp thiên địch từ các loài sinh vật này để phòng, chống Giáp xác chân đều bằng cách bảo vệ và thả bổ sung các loài thiên địch nêu trên vào rừng ngập mặn đang bị hại hoặc có nguy cơ bị hại do Giáp xác chân đều gây ra; đặc biệt là loài Còng càng đỏ cho hiệu quả

khả quan. Thời điểm thả loài Còng còng đỏ vào 2 giai đoạn: thả chủ yếu vào đầu tháng 1 đến tháng 4 và thả bổ sung vào cuối tháng 6 đến tháng 7.

Trọng lượng thả Còng còng đỏ tùy theo chỉ số bị hại:

+  $R \leq 25\%$  thả 3 - 5kg/ha.

+  $25\% < R \leq 50\%$  thả 7 - 10kg/ha.

+  $R > 50\%$  thả 11 - 15kg/ha.

Trên đây là nội dung Hướng dẫn kỹ thuật phòng, chống tổng hợp loài Giáp xác chân đều gây hại rừng ngập mặn ven biển khu vực miền Trung Việt Nam./.

## Phụ lục

### ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC, SINH THÁI LOÀI GIÁP XÁC CHÂN ĐỀU (*Sphaeroma terebrans*) GÂY HẠI RỪNG NGẬP MẶN

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-LNKL ngày tháng năm 2025  
của Cục trưởng Cục Lâm nghiệp và Kiểm lâm)

#### 1. Đặc điểm sinh học

##### a) Hình thái

- Trưởng thành: Cơ thể cong, lồi, gần giống hình elip. Chiều dài gần gấp đôi bề rộng. Đầu có dạng bình bán nguyệt với 2 cặp râu. Cặp râu thứ nhất, mỗi râu có 11 đốt dài gần bằng 1/2 chiều dài của phần đầu. Cặp râu thứ 2, mỗi râu có 16 đốt, dài đến gần mép sau của đầu. Mắt kép to và lồi. Lưng có 7 mảnh vảy ghép có độ rộng gần bằng nhau và màu vàng xám. Mỗi vảy ghép thứ 2 và 4 có 01 gờ chạy ngang. Vảy ghép thứ 4, 6 và 7 có 4 nốt sần khá to. Bụng có màu trắng đục với 4 cặp chân. Ba cặp chân trước mảnh và có lông cứng xếp dọc đốt đùi và ống chân. Còn ở cặp chân sau có 5 răng cưa cứng ở đốt ống chân. Trưởng thành cái có kích thước cơ thể dài: 7,6 - 9,7mm. Trưởng thành đực có cơ thể ngắn và nhỏ hơn trưởng thành cái, chiều dài cơ thể 6,2 - 7,8mm (Hình 1a, b).

- Tiên trưởng thành: Kích thước cơ thể dài từ 3,1 - 5,9mm, màu nâu xám (Hình 1c).

- Ấu trùng: Cơ thể dài từ 1,8 - 3,1mm, các vảy ghép trên lưng mỏng và chưa hình thành lớp kitin (Hình 1d).



Hình 1. Hình ảnh Giáp xác chân đều: a, b. Trưởng thành cái bên phải, đực bên trái; c. Tiên trưởng thành; d. Ấu trùng.

## b) Tập tính hoạt động và sinh sản

- Loài Giáp xác chân đều đục hang rộng khoảng 2,1 - 3,2cm, độ sâu hoàn tất của hang 5,2 - 8,4cm. Trong quá trình hoạt động tạo hang, các xúc tu của hàm dưới làm nhiệm vụ khoan cắt gỗ và đẩy mùn gỗ ra bên ngoài miệng bằng cách di chuyển các chân sau tạo ra dòng xoáy. Loài sinh vật này không ăn gỗ mà đục hang chỉ làm nơi cư trú trong quá trình sống. Thức ăn chủ yếu của sinh vật này là ăn những loại vật liệu biểu sinh mọc trên thành hang, tảo nhỏ, bã hữu cơ và thực vật phù du thông qua lông lọc dạng chổi trên ba cặp chân trước. Trong quá trình phát triển ấu trùng luôn sống tập trung co cụm ở cuối đường hang cùng trưởng thành cái, chỉ di chuyển bơi ra bên ngoài ở giai đoạn tiền trưởng thành để ghép đôi và tạo hang mới. Khi gặp trường hợp bất lợi, sinh vật này thường co tròn cơ thể lại giống như quả bóng.

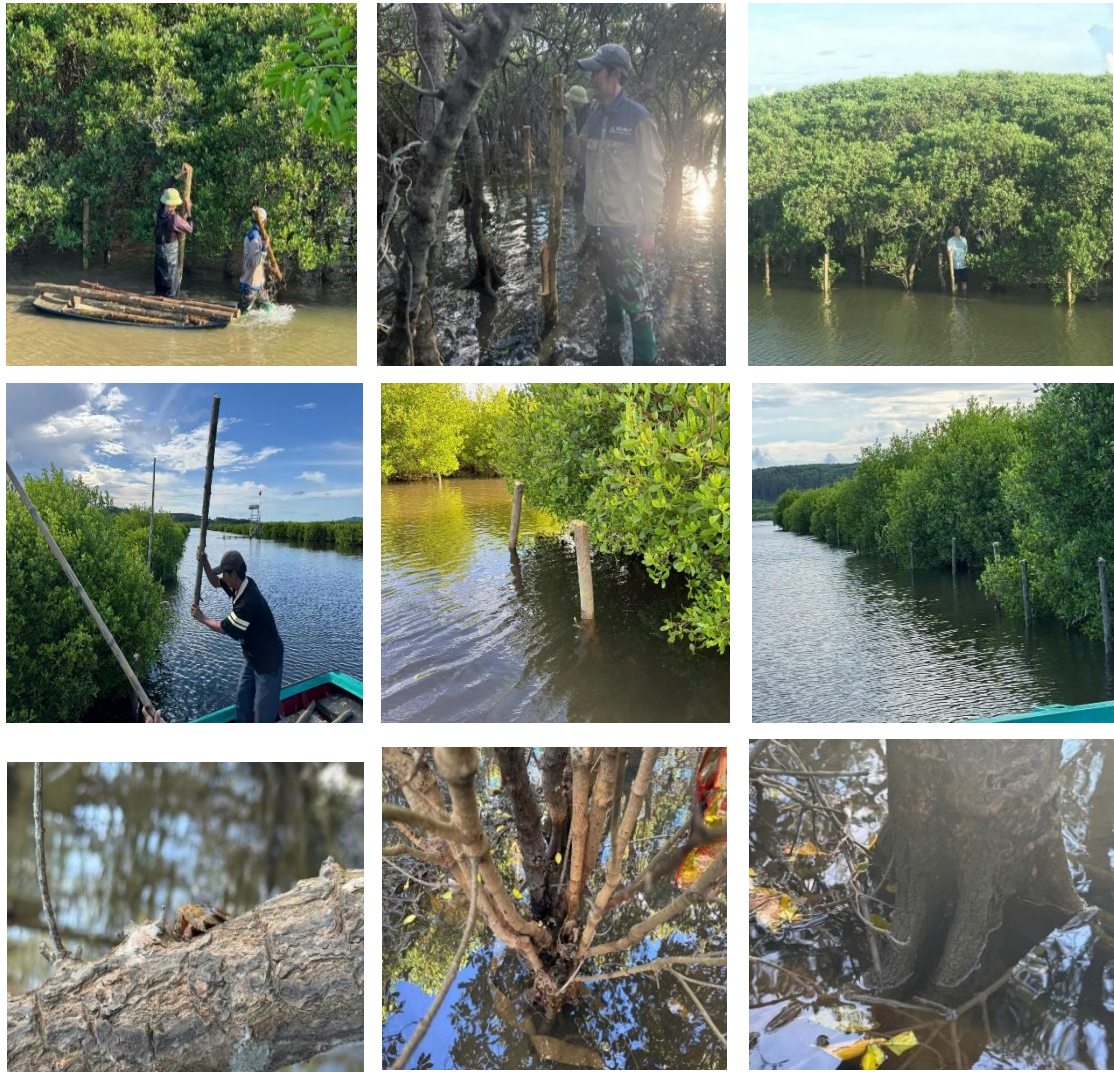
- Giáp xác chân đều sinh sản tập trung bắt đầu từ cuối tháng 1 đến tháng 5 và rải rác từ cuối tháng 6 đến tháng 9. Mỗi trưởng thành cái sinh sản từ 6 - 15 ấu trùng. Thời gian sống của trưởng thành cái trung bình  $48,7 \pm 3,2$  ngày.

## 2. Đặc điểm sinh thái

- Loài Giáp xác chân đều phân bố ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới. Ở nước ta loài sinh vật này được xác định gây hại rừng ngập mặn từ miền Bắc đến Nam Trung Bộ, trong đó tập gây chủ yếu ở một số tỉnh miền Trung. Loài Giáp xác chân đều xuất hiện nhiều ở khu vực bị ô nhiễm do nuôi trồng thủy hải sản, vật nuôi khác, địa điểm gần cầu cống và nước biển có độ mặn từ <3%.

- Loài Giáp xác chân đều thường gây hại rừng ngập mặn đối với các loài cây chủ yếu sau: Sú, Vẹt, Đước, Bần, Mắm.





**Hình 2. Rừng ngập mặn bị loài Giáp xác chân đều gây hại và biện pháp bẫy cọc gỗ ở Hà Tĩnh và Quảng Ngãi.**

