

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LÂM ĐỒNG
CÔNG TY TNHH MTV LÂM NGHIỆP ĐƠN DƯƠNG

QUY TRÌNH
QUẢN LÝ DỊCH HẠI TỔNG HỢP (IPM)

KIỂM SOÁT

GIÁM ĐỐC



Võ Văn Hải

Mã số: QT_17

Lần ban hành: 04

Ngày ban hành: 02/7/2025

QUY TRÌNH
QUẢN LÝ DỊCH HẠI TỔNG HỢP (IPM)
(Cập nhật lần 4 - năm 2025)

*** Các căn cứ pháp lý:**

- Căn cứ Luật lâm nghiệp số 16/2017/QH14;
- Căn cứ Thông tư số 16/2025/TT-BNNMT ngày 19/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường Quy định về phân quyền, phân cấp, phân định thẩm quyền quản lý nhà nước và một số nội dung trong lĩnh vực lâm nghiệp và kiểm lâm;
- Căn cứ Thông tư số 35/2018/TT-BTNMT ngày 28/12/2018 của Bộ tài nguyên và Môi trường Quy định tiêu chí xác định và ban hành Danh mục loài ngoại lai xâm hại;
- Căn cứ Công văn số 106/BVTV-TV ngày 19/01/2024 của Cục Bảo vệ thực vật về việc thực hiện các quy định về điều tra phát hiện SVGH cây trồng; Áp dụng Tiêu chuẩn Quốc gia về Phương pháp điều tra sinh vật gây hại theo quy định tại TCVN 13268-7:2023 về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại nhóm cây lâm nghiệp;
- Căn cứ Quyết định số 333/QĐ-C.TY ngày 08/11/2022 của Công ty TNHH MTV Lâm nghiệp Đơn Dương về việc Sửa đổi, bổ sung Quyết định ban hành cam kết thực hiện quản lý rừng bền vững phù hợp với yêu cầu tiêu chuẩn FSC® và 10 nguyên tắc FSC®;
- Căn cứ các văn bản pháp luật hiện hành có liên quan và tình hình thực tế tại đơn vị, Công ty TNHH MTV lâm nghiệp Đơn Dương ban hành Quy trình quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) với những nội dung sau:

Công ty TNHH MTV Lâm nghiệp Đơn Dương xây dựng quy trình Quản lý dịch hại tổng hợp với những nội dung sau:

I. NỘI DUNG QUY TRÌNH:

1. Khái niệm về IPM trong lâm nghiệp:

IPM (Integrated Pests Management) là biện pháp kết hợp việc khống chế những sinh vật có hại với lợi ích kinh tế và cân bằng sinh thái là phòng trừ tổng hợp IPM.

Cụ thể là:

+ Phải xuất phát từ nguyên lý sinh thái học. Xem xét toàn diện cân bằng sinh thái, an toàn xã hội và lợi ích kinh tế đề xuất những biện pháp phòng trừ hợp lý nhất, hiệu quả nhất.

+ Không nhấn mạnh tiêu diệt triệt để vật gây hại mà phải coi trọng việc điều chỉnh số lượng không làm cho nó đạt đến ngưỡng gây hại kinh tế.

+ Nhấn mạnh việc điều chỉnh và phối hợp nhiều phương pháp phòng trừ trên cơ sở không chế tự nhiên. Cố gắng ít dùng hoặc tránh dùng thuốc hoá học.

2. Điều kiện cơ bản của việc thực hiện IPM:

Trước khi tiến hành biện pháp IPM, cần thực hiện các bước:

- + Tìm hiểu động thái bệnh và nhân tố ảnh hưởng đến động thái đó;
- + Tìm hiểu quy luật sinh trưởng của cây rừng và động thái tổn thất của bệnh;
- + Tìm hiểu điều kiện kinh tế xã hội ở khu vực bị bệnh.

Phải có số liệu cụ thể của 3 điều kiện trên trong thời gian ngắn nhất, thông qua phân tích thống kê, xây dựng mô hình để tổng hợp, phân tích để rút ra biện pháp phòng trừ tối ưu.

IPM phải được thực hiện trên cơ sở của cân bằng sinh thái và kinh tế, ứng dụng các biện pháp dự phòng được xã hội tiếp thu có tính chất ức chế hoặc điều chỉnh làm cho nhân tố sinh vật gây hại đến sinh trưởng của cây rừng duy trì ở mức có thể chịu đựng được.

3. Mục đích phòng trừ IPM trong lâm nghiệp: Cần phải đạt được 3 mục đích sau:

- + Phải làm giảm hoặc tiêu diệt số lượng vật gây bệnh hoặc cắt đứt chuỗi xâm nhiễm.
- + Tăng cường sức đề kháng của cây chủ hoặc bảo vệ cây không cho vật gây bệnh xâm nhiễm.
- + Cải thiện điều kiện môi trường.

4. Các bước nghiên cứu IPM:

- + Phân tích vị trí các vật gây hại trong hệ thống sinh thái và xác định ngưỡng kinh tế của một loại bệnh hại chủ yếu.
- + Lập phương án mức độ cân bằng sinh thái của loài bệnh hại chủ yếu.
- + Tìm biện pháp phòng trừ ảnh hưởng ít nhất đến hệ sinh thái trong tình hình nguy cấp. Nếu phải dùng biện pháp hoá học để phòng trừ thì phải cân nhắc loại thuốc, liều lượng, nồng độ, thời gian và phạm vi sử dụng.
- + Lập phương án kỹ thuật giám sát, khống chế bệnh hại trong khu vực phát sinh bệnh hại.

5. Nguyên tắc kinh tế học và chỉ tiêu phòng trừ của IPM:

Nguyên tắc này chú ý đến việc khống chế và điều chỉnh mật độ hay mức độ bị hại nếu số lượng vật gây hại vượt quá giới hạn nhất định gây ra những tổn thất kinh tế thì mới áp dụng biện pháp phòng trừ cần thiết. Giới hạn phòng trừ hay không phòng trừ gọi là ngưỡng gây hại kinh tế ET (Economic Threshold).

$$ET = C.F/E.Y.D.P.S$$

Trong đó:

- C: Chi phí phòng trừ
- F: Hệ số điều chỉnh ≥ 1
- E: Hiệu quả phòng trừ

P: Đơn vị sản phẩm

S: Tỷ lệ sống sót hay tỷ lệ nảy mầm của bào tử sau khi phòng trừ

Y: Sản lượng khi không bị bệnh

D: Tỷ lệ tổn thất trên 1 đơn vị diện tích

Chỉ tiêu phòng trừ IPM là mức độ bị hại khi tiến hành phòng trừ, thực chất là ngưỡng kinh tế (tuy vậy đối với từng loại bệnh ở từng vị trí khác nhau cũng có sự khác nhau).

6. Phương pháp điều tra và tiêu chí xác định dịch hại tổng hợp (IPM) đối với rừng trồng.

6.1. Điều tra sâu bệnh hại rừng trồng khi phát sinh:

- Điều tra: Điều tra đầy đủ, chính xác diễn biến các loại sâu bệnh hại, sinh vật có ích (SVCI) chính và các yếu tố ngoại cảnh tác động đến chúng. Tiến hành điều tra tại lô rừng trồng có phát sinh sâu bệnh hại.

- Nhận định tình hình: Đánh giá tình hình sâu bệnh hại (SBH) hiện tại, nhận định khả năng phát sinh, phát triển và gây hại của SBH chính trong thời gian tới.

- Thống kê diện tích: Tổng hợp tính toán diện tích bị nhiễm SBH (nhẹ, trung bình, nặng), diện tích mất trắng và diện tích đã được xử lý bằng các biện pháp phòng chống.

- Ô tiêu chuẩn điều tra:

Diện tích từ 500-2.500 m² đảm bảo số cây trong khu vực điều tra tối thiểu ≥ 100 cây hoặc ≥ 30 khóm cây (với nhóm tre, luồng, ...) đại diện cho các yếu tố điều tra.

Có thể bố trí 1 hoặc nhiều ô tiêu chuẩn trong 1 khu vực điều tra (tùy theo diện tích cây lâm nghiệp và sự phân bố của khu vực điều tra). Ô tiêu chuẩn phải cách bìa rừng ít nhất 1 hàng cây.

a. Nhóm sâu gây hại lá, chồi

- Số mẫu điều tra của 1 điểm:

+ Giai đoạn vườn ươm: 1 khung (1 m x 1 m)/điểm.

+ Giai đoạn rừng trồng: 3 cây/điểm.

- Cách điều tra:

+ Rừng cây còn nhỏ (1 năm tuổi); độ cao tán cây < 2,5 cm: Mỗi điểm điều tra 3 cây liên tiếp, đếm số sâu trên toàn bộ cây.

+ Rừng cây đã lớn (2 năm tuổi trở lên); độ cao tán cây > 2,5 cm: Mỗi điểm điều tra 3 cây liên tiếp, mỗi cây chọn 2 cành đối diện nhau hoặc 5 chùm lá nằm ở tầng giữa tán cây; đếm số sâu và phân loại từng pha phát dục của sâu trên các chùm lá được chọn để điều tra.

* Đối với loài chích hút: Đếm số lượng lá, cây bị hại. Phân cấp theo Phụ lục B.3.

* Điều tra bổ sung sâu róm hại thông: Mỗi lứa sâu có thể điều tra ít nhất 6 lần gồm 1 lần pha trứng; 3 lần pha sâu non (giai đoạn sâu non từ tuổi 1 đến tuổi 2, từ tuổi 3 từ tuổi 4, từ tuổi 5 đến tuổi 6); 1 lần pha nhộng và 1 lần pha trưởng thành.

b. Nhóm sâu hại thân, cành

- Số mẫu điều tra của 1 điểm: 3 cây/điểm.

- Cách điều tra:

+ Rừng cây còn nhỏ (1 năm tuổi); độ cao tán cây < 2,5 m: Mỗi điểm điều tra 3 cây liên tiếp, đếm số sâu trên toàn bộ thân, cành cây.

+ Rừng cây đã lớn (2 năm tuổi trở lên); độ cao tán cây > 2,5 m: Mỗi điểm điều tra 3 cây liên tiếp, mỗi cây chọn 2 cành đối diện nhau (hoặc 5 chùm lá) nằm ở tầng giữa tán cây, đếm số sâu hại có trên các cành hoặc số cành bị hại.

* Điều tra sâu hại thân: Điều tra từ gốc cây sát mặt đất trở lên đến hết thân chính.

* Điều tra sâu hại cành: Điều tra tất cả các cành cấp 2, 3, 4, ... có trên cành cấp 1 đã chọn để điều tra.

c. Nhóm sâu hại gốc, rễ:

- Số mẫu điều tra của 1 điểm:

+ Giai đoạn vườn ươm: 10 cây/điểm.

+ Giai đoạn rừng trồng: 1 hố (đường kính 20 cm, sâu 20 cm)/điểm, hố nằm trong khu vực hình chiếu tán cây và cách gốc cây từ 30 cm đến 50 cm.

- Cách điều tra:

+ Giai đoạn vườn ươm: Điều tra toàn bộ cây có trong khung, đếm số cây bị hại và cây không bị hại có trong khung điều tra.

+ Giai đoạn rừng trồng:

* Đối với sâu hại có thể đếm số lượng trực tiếp: Đếm số sinh vật gây hại có trên gốc cây; gạt lớp tàn dư thực vật xung quanh gốc cây để đếm sâu hại nằm ở lớp đất bề mặt.

* Đối với sâu hại không thể đếm số lượng trực tiếp: Quan sát biểu hiện triệu chứng bị hại trên tán lá, vùng gốc cây hoặc các biểu hiện đặc trưng trên mặt đất hoặc đếm số sinh vật gây hại có trong hố điều tra.

* Thu mẫu để theo dõi xác định loài sinh vật gây hại mới: Đối với các loài sinh vật gây hại mới, chưa rõ, cần phải thu mẫu đưa về phòng thí nghiệm để theo dõi, giám định hoặc gửi đến các cơ quan chuyên môn để giám định.

d. Nhóm bệnh hại lá, chồi

- Số mẫu điều tra của 1 điểm:

+ Giai đoạn vườn ươm: 1 khung (1 m x 1 m)/điểm.

+ Giai đoạn rừng trồng: 3 cây/điểm.

- Cách điều tra:

+ Giai đoạn vườn ươm: Điều tra toàn bộ cây có trong khung, đếm số lá, chồi nhiễm bệnh và số lá, chồi không nhiễm bệnh có trong khung điều tra.

+ Rừng cây còn nhỏ (1 năm tuổi); độ cao tán cây < 2,5 m: Mỗi điểm điều tra 3 cây liên tiếp, đếm số cành lá nhiễm bệnh và số cành lá không nhiễm bệnh trên toàn bộ cây.

+ Rừng cây đã lớn (2 năm tuổi trở lên); độ cao tán cây > 2,5 cm: Chọn 2 cành đối diện nhau hoặc 5 cành lá nằm ở tầng giữa tán cây; đếm số lá, cành lá, chồi nhiễm bệnh có trên cành được chọn để điều tra.

e. Nhóm bệnh hại thân, cành

- Số mẫu điều tra của 1 điểm:

+ Giai đoạn vườn ươm: 1 khung (kích thước 1 m x 1 m)/điểm.

+ Giai đoạn rừng trồng: 3 cây/điểm.

- Cách điều tra:

+ Giai đoạn vườn ươm: Điều tra toàn bộ cây có trong khung, đếm số cây nhiễm bệnh và cây không nhiễm bệnh có trong khung điều tra.

+ Rừng cây còn nhỏ (1 năm tuổi); độ cao tán cây < 2,5 m: Mỗi điểm điều tra 3 cây liên tiếp, đếm số thân, cành nhiễm bệnh và số thân, cành không nhiễm bệnh.

+ Rừng cây đã lớn (2 năm tuổi trở lên); độ cao tán cây > 2,5 m: Mỗi điểm điều tra 3 cây liên tiếp, đếm số thân cây nhiễm bệnh. Điều tra bệnh hại cành trên 2 cành đối diện nhau nằm ở tầng giữa tán cây để điều tra; đếm số cành nhiễm bệnh (cành nhỏ hơn cành cấp 1 nhiễm bệnh thì tính cành cấp 1 đó nhiễm bệnh) và số cành không nhiễm bệnh.

f. Nhóm bệnh hại gốc, rễ

- Số mẫu điều tra của 1 điểm:

+ Giai đoạn vườn ươm: 10 cây/điểm.

+ Giai đoạn rừng trồng: 1 hố (đường kính 20 cm, sâu 20 cm)/điểm, hố nằm trong khu vực hình chiếu tán cây và cách gốc cây từ 30 cm đến 50 cm.

- Cách điều tra:

+ Giai đoạn vườn ươm: Điều tra toàn bộ cây có trong khung, đếm số cây nhiễm bệnh và cây không nhiễm bệnh có trong khung điều tra.

+ Giai đoạn rừng trồng: Quan sát biểu hiện triệu chứng bị hại trên tán lá, vùng gốc cây; các biểu hiện đặc trưng trên mặt đất hoặc đào 1 hố nằm trong khu vực hình chiếu của tán, cách mép ngoài hình chiếu, tán cây từ 30 cm đến 50 cm để lấy mẫu.

* Thu mẫu để theo dõi xác định loài sinh vật gây hại mới: Đối với các loài sinh vật gây hại mới, chưa rõ, cần phải thu mẫu đưa về phòng thí nghiệm để theo dõi, giám định hoặc gửi đến các cơ quan chuyên môn để giám định.

6.2. Phân cấp bị hại như sau:

a. Đối với bệnh hại lá

Cấp 1: < 1 % diện tích lá nhiễm bệnh.

Cấp 3: Từ 1 % đến 5 % diện tích lá nhiễm bệnh.

Cấp 5: Từ 5 % đến 25 % diện tích lá nhiễm bệnh

Cấp 7: Từ 25 % đến 50% diện tích lá nhiễm bệnh.

Cấp 9: > 50% diện tích lá nhiễm bệnh.

b. Đối với bệnh hại thân, cành

Cấp 1: < 1/4 diện tích thân, cành cùng cấp nhiễm bệnh.

Cấp 3: Từ 1/4 đến 1/2 diện tích thân nhiễm bệnh.

Cấp 5: Từ 1/4 đến 1/2 diện tích thân, cộng lá thứ 3, thứ 4 nhiễm bệnh nhẹ.

Cấp 7: > 1/2 đến 3/4 diện tích thân và lá phía trên nhiễm bệnh.

Cấp 9: Vết bệnh leo tới đỉnh cây, các lá nhiễm bệnh nặng, một số cây chết.

c. Đối với nhóm sâu hại lá

Cấp 1 (nhẹ): < 1/4 diện tích lá hoặc số lá bị hại.

Cấp 2 (trung bình): Từ 1/4 đến 1/3 diện tích lá hoặc số lá bị hại.

Cấp 3 (nặng): > 1/3 diện tích lá hoặc số lá bị hại.

d. Đối với sâu đục thân, cành

Cấp 1 (nhẹ): cây có 1- 2 vết đục trên thân hoặc 1 cành bị héo, cây vẫn xanh tốt.

Cấp 2 (trung bình): cây có 3 - 5 vết đục thân hoặc 2 đến 4 cành bị đục, cây phát triển trung bình.

Cấp 3 (nặng): dùng tay lắc nhẹ, cây bị gãy do vết đục của sâu, tán cây vàng héo.

e. Đối với sinh vật gây hại gốc, rễ

Cấp 1 (nhẹ): < 1/4 diện tích tán cây bị héo hoặc biến vàng.

Cấp 2 (trung bình): Từ 1/4 đến 1/3 diện tích tán cây bị héo hoặc biến vàng.

Cấp 3 (nặng): > 1/3 diện tích tán cây bị héo hoặc biến vàng.

6.3. Tiêu chí các định loài ngoại lai xâm hại:

Thực hiện theo Thông tư số 35/2018/TT-BTNMT ngày 28/12/2018 của Bộ tài nguyên và Môi trường Quy định tiêu chí xác định và ban hành Danh mục loài ngoại lai xâm hại.

7. Nhận định một số loài sâu, bệnh hại có thể xảy ra và biện pháp xử lý sâu, bệnh hại rừng trồng:

7.1. Sâu, bệnh hại rừng trồng :

Các loại sâu bệnh hại rừng trồng chỉ xuất hiện khi rừng trồng Thông ba lá còn non, chủ yếu ở cấp tuổi 1, 2. Ở cấp tuổi này, rừng đang trong giai đoạn chăm sóc và làm giảm vật liệu cháy để PCCCR trong mùa khô hàng năm (Thực hiện theo Văn bản số 2091/SNN-KL của Sở NN&PTNT về việc một số nội dung về phòng cháy và chữa cháy rừng trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng). Việc thực hiện chăm sóc, làm giảm vật liệu cháy làm giảm nguy cơ nhiễm các loại sâu bệnh hại cho cây rừng trồng.

Khi phát hiện có dấu hiệu của sâu bệnh hại (một số loài sâu bệnh hại thường xuất hiện tại lâm phần Công ty), Công ty sẽ áp dụng các biện pháp kỹ thuật cụ thể như sau:

- Đối với bệnh héo rũ Thông ba lá: Áp dụng biện pháp chặt hạ tất cả các cây đã chết và những cây có triệu chứng nhiễm bệnh (lá chuyển vàng, ngọn héo rũ, thân, gốc có hiện tượng xì mủ) và gom thành đống để đốt tại chỗ, nhưng không làm ảnh hưởng xấu đến sinh trưởng của những cây xung quanh. Việc này được thực hiện sớm trước mùa vũ hóa của Xén tóc *Monocamus alternatus* Hope (thường trước tháng 11 hàng năm) để tránh tình trạng bệnh hại tiếp tục phát triển và lây lan.

- Đối với sâu đục ngọn và cành non: Áp dụng biện pháp chặt bỏ phần ngọn, cành bị sâu đục và gom đốt ngay khi phát hiện không để lan ra trên diện rộng.

- Đối với sâu ăn lá (Ong ăn lá Thông): Loài sâu ăn lá sinh sản đẻ trứng ở phần lá non của cây, sâu non sau khi nở ăn lá Thông, khi sâu trưởng thành thường kéo kén trên thân cây Thông chiều cao từ $\frac{1}{4}$ tính từ gốc trở lên hoặc kéo kén bên dưới mặt lá cây bụi, cỏ, gốc cây khô mục nằm trên mặt đất. Theo dõi khi mật độ kén nhiều nhất thì tiến hành phát, gom đốt thực bì dưới tán rừng để cắt đứt vòng đời của kén hóa thành ong. Quá trình phát dọn thực bì chỉ thực hiện phát phần cây cỏ, rậm rạp, cỏ tranh, ... không chặt bỏ các loài cây bụi tái sinh tự nhiên bên dưới tán rừng nhằm duy trì tính đa dạng của rừng.

+ Bẫy xén tóc *M. alternatus* trưởng thành bằng các chất dẫn dụ hóa học: Các chất dẫn dụ Hodolon và C1 (có thành phần chính là nhựa thông để hấp dẫn xén tóc trưởng thành) đựng trong hộp sắt mở nắp được đặt trong các hộp nhựa, ở đáy hộp chứa nước có pha một ít dầu hỏa để giết xén tóc khi bay vào hộp nhựa và rơi xuống nước. Thời gian sử dụng các chất dẫn dụ để bẫy xén tóc nên làm trong thời kỳ vũ hóa từ tháng 3 đến tháng 5 và từ tháng 9 đến tháng 10 hàng năm.

+ Bẫy xén tóc *M. alternatus* trưởng thành đến đẻ trứng trên các khúc gỗ thông tươi: Dùng các đoạn thông tươi mới chặt đặt trong rừng thông bị bệnh cũng hấp dẫn được xén tóc *M. alternatus* trưởng thành đến đẻ trứng và tiêu diệt làm cho chúng không nhân được số lượng dẫn đến hạn chế được sự lây lan bệnh. Mặt khác, tác dụng của bẫy cây tươi (cành thông chặt từ các cây khỏe mạnh), khi xén tóc vũ hóa không mang theo tuyến trùng nên hạn chế được sự lây lan bệnh đáng kể.

+ Khi rừng đã khép tán tiến hành tỉa thưa rừng, sau tỉa thưa quá trình cạnh tranh về không gian dinh dưỡng của các cá thể giảm, rừng sẽ sinh trưởng tốt, lá dày và cứng hơn không còn là thức ăn hấp dẫn xén tóc nữa.

7.2. Các loài ngoại lai xâm hại:

- Danh mục các loài ngoại lai xâm hại theo Thông tư số 35/2018/TT-BTNMT ngày 28/12/2018 của Bộ tài nguyên và Môi trường Quy định tiêu chí xác định và ban hành Danh mục loài ngoại lai xâm hại.

- Khi phát hiện các loài ngoại lai xâm hại, Công ty tiến hành các hoạt động kiểm soát và ngăn chặn kịp thời các khu vực mới bị xâm nhiễm hoặc tái nhiễm; xử lý áp dụng các giải pháp sinh học, kỹ thuật lâm sinh để loại bỏ các loài ngoại lai xâm hại ở vùng mới bị xâm nhiễm.

- Đối với các loài cây trồng lâm nghiệp khác xâm lấn trong lô rừng trồng có mục đích, công ty sẽ tiến hành loại bỏ để đảm bảo không gian cho cây trồng có mục đích sinh trưởng, phát triển tốt, thuần loài.

* Một số giải pháp để quản lý tốt loài ngoại lai xâm hại cụ thể:

- Tăng cường hoạt động điều tra, phát hiện thường xuyên và lập bản đồ phân bố để kiểm soát và xử lý kịp thời các vùng mới bị xâm nhiễm.

- Áp dụng triệt để và nghiêm ngặt các biện pháp kiểm dịch. Kiểm soát chặt chẽ và chủ động ngăn chặn các con đường lây lan của sinh vật ngoại lai. Hạn chế sự di chuyển của nguồn hạt từ những vùng đã bị xâm nhiễm nặng ra bên ngoài.

- Tăng cường thông tin, tuyên truyền nâng cao nhận thức của cộng đồng tham gia phát hiện và ngăn chặn sớm sự phát tán của sinh vật ngoại lai. Đặc biệt, không nuôi trồng và sử dụng sinh vật ngoại lai vào các mục đích có thể gây nguy cơ phát tán (ví dụ trồng cây làm cây cảnh, hàng rào, chống xói mòn, nuôi ốc bươu vàng, ruồi tai đỏ, chuột hải ly làm thực phẩm, ...).

- Tiến hành các hoạt động kiểm soát và ngăn chặn kịp thời các khu vực mới bị xâm nhiễm hoặc tái nhiễm. Đối với thực vật, tận dụng mọi khả năng có thể để phủ kín mặt đất bằng các loài thực vật thích hợp vì đa số các loài thực vật ngoại lai đều ưa sáng. Phải chủ động trồng các loài thực vật phù hợp để lấn át sự xâm nhiễm của thực vật ngoại lai ngay từ đầu. Các loài thực vật hay cây trồng được lựa chọn để sử dụng làm cây cạnh tranh phải phù hợp với từng vùng sinh thái. Còn các loài động vật, cần huy động lực lượng cộng đồng để tìm diệt sớm. Có thể khuyến khích thu bắt để làm thức ăn cho người hay gia súc hoặc áp dụng các biện pháp bẫy bắt khi mật độ còn thấp.

- Đối với các loài thực vật (trinh nữ thân gỗ, móc, bèo tây, ...) và động vật ngoại lai xâm hại (bọ cánh cứng hại dừa, ốc bươu vàng) có thể sử dụng lựa chọn các loại thuốc diệt trừ thích hợp để phun trừ. Trường hợp cây quá to, già, việc sử dụng thuốc kém hiệu quả có thể sử dụng biện pháp chặt và chờ cho cây mọc tái sinh, sau đó sử dụng thuốc để phun trừ mầm mới mọc tái sinh.

* Một số biện pháp diệt trừ sinh vật ngoại lai xâm hại:

- Biện pháp thủ công: Chặt gốc, đốt; khoanh gốc; thu vớt thủ công thực vật thủy sinh; sử dụng thanh chắn ngăn trôi dạt tự do của thực vật thủy sinh.

- Biện pháp cơ giới.

- Biện pháp canh tác hay biện pháp lâm sinh: Trồng cây che phủ, che phủ đất.

- Biện pháp phòng trừ sinh học.

- Biện pháp hóa học.

- Biện pháp phòng trừ tổng hợp (IPM).

8. Báo cáo kết quả điều tra:

Khi phát hiện sâu bệnh hại xuất hiện có nguy cơ lây lan và gây hại nặng trên diện rộng, nhân viên phụ trách tiểu khu phải kiểm tra xác minh cụ thể vị trí (lô, khoảnh, tiểu khu), diện tích, hiện tượng và mức độ gây hại; báo cáo Phân trường trưởng và Phòng KT-QLBVR để kiểm tra xác minh và có biện pháp xử lý kịp thời.

9. Báo cáo các Ban ngành chức năng (Sở Tài nguyên và Môi trường ; Chi cục Trồng trọt và BVTV:

Khi không khống chế được sâu bệnh hại trong trường hợp đã áp dụng các biện pháp nêu trên, Công ty sẽ báo cáo ngay cho Ban ngành chức năng để cử chuyên gia bảo vệ thực vật đến đơn vị để hướng dẫn phương pháp xử lý.

II. HIỆU LỰC SỬ DỤNG QUY TRÌNH:

Quy trình này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành và được sử dụng trong dài hạn, trong suốt quá trình thực hiện quản lý rừng bền vững của Công ty TNHH MTV Lâm nghiệp Đơn Dương.

Quy trình có thể được bổ sung, chỉnh sửa một số nội dung cho phù hợp với yêu cầu và tình hình thực tế sản xuất lâm nghiệp của Công ty.

Trên đây là nội dung Quy trình quản lý dịch hại tổng hợp trong các hoạt động sản xuất lâm nghiệp của đơn vị. Công ty thông báo đến các đơn vị, tổ chức, cá nhân có liên quan được rõ và có trách nhiệm thực hiện theo quy trình này. Quá trình thực hiện phát hiện có những điểm chưa phù hợp với thực tiễn Công ty sẽ cập nhật bổ sung vào quy trình./.

D'Ra, ngày 02 tháng 7 năm 2025

GIÁM ĐỐC



Võ Văn Hải

Biểu 1 : PHIẾU ĐIỀU TRA SÂU BỆNH HẠI THÂN CÀNH NGỌN

- + Tên đơn vị QLR:.....
- + Loài cây:....., loại hình rừng (trồng, tự nhiên, TSTN):.....
- + Tuổi (năm trồng):....., D.....(cm), H.....(m), N (cây/ha).....
- + Địa điểm: Tiểu khu....., Khoảnh....., lô....., Địa danh:.....
- + Dạng lập địa:
- + Vị trí , Hướng phơi.....
- + Thảm thực bì:....., tình hình vệ sinh, chăm sóc, nuôi dưỡng rừng:
- + Ô tiêu chuẩn số:....., Diện tích ô tiêu chuẩn:m.
- + Tổng diện tích rừng trồng:ha, Diện tích điều tra:.....ha
- + Ngày điều tra:, Người điều tra:

1. Tình hình sâu bệnh hại:

STT cây điều tra	Số cành bị hại/Σ số cành của cây	Số ngọn bị hại/Σ số ngọn của cây	Tên loài sâu hay tên loài bệnh	Số lượng sâu hại				Ghi chú
				Trứng	Sâu non	Nhộng	Sâu TT	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

2/ Nhận xét:.....

3/ Đề nghị:.....

Người điều tra
(ký và ghi rõ họ tên)

Biểu 2: PHIẾU ĐIỀU TRA SÂU BỆNH HẠI DƯỚI ĐẤT

- + Tên đơn vị QLR:.....
- + Loài cây:.....loại hình rừng (trồng, tự nhiên, TSTN):.....
- + Tuổi (năm trồng):...D.....(cm), H.....(m), N (cây/ha).....
- + Địa điểm: Tiểu khu....., Khoảnh....., lô....., Địa danh....
- + Dạng lập địa:
- + Vị trí.....Hướng phơi.....
- + Thảm thực bì....., Tình hình vệ sinh, chăm sóc, nuôi dưỡng rừng:.....
- + Ô tiêu chuẩn số:.....; Diện tích ô tiêu chuẩn:.....m.
- + Tổng diện tích rừng trồng:ha; Diện tích điều tra:.....ha
- + Ngày điều tra.....; Người điều tra:.....
- + Ô dạng bản số:.....; Diện tích ô dạng bản (1m x 1m).

1/ Tình hình sâu bệnh hại:

Ô d/bản	Độ sâu (cm)	Loài sâu - bệnh	Số lượng				Động vật khác	Ghi chú
			Trùng	Sâu non	Nhộng	Sâu TT		

2/ Nhận xét:

3/ Đề nghị:

Người điều tra
(ký và ghi rõ họ tên)

Biểu 3: PHIẾU ĐIỀU TRA NHANH SÂU BỆNH HẠI RỪNG TRỒNG.

- + Tên đơn vị QLR:.....
- + Loài cây:loại hình rừng:
- + Tuổi (năm trồng):.....D.....(cm), H.....(m), N (cây/ha).....
- + Địa điểm: Tiểu khu....., Khoảnh....., lô....., Địa danh.....
- + Dạng lập địa:....., Vị trí....., Hướng phơi.....
- + Thảm thực bì....., Tình hình vệ sinh rừng:.....
- + Ô tiêu chuẩn số:....., Diện tích ô tiêu chuẩn:.....m.
- + Ngày điều tra:....., Người điều tra:.....

1. Tình hình sâu bệnh hại:

Stt cây	Tên loài sâu hay loại bệnh	Mức độ, tỷ lệ hại (%)	ĐVT	Bộ phận bị hại	Ghi chú

2/ Nhận xét:.....

3/ Đề nghị:.....

Người điều tra
(ký và ghi rõ họ tên)