|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP**  **VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: /2018/TT-BNNPTNT | *Hà Nội, ngày tháng năm 2018* |

**THÔNG TƯ**

**Quy định về điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng**

*Căn cứ Nghị định số 15/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;*

*Căn cứ Luật Lâm nghiệp ngày 15 tháng 11 năm 2017;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Lâm nghiệp;*

*Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Thông tư quy định về điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng.*

**Chương I**

**QUY ĐỊNH CHUNG**

**Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định chi tiết về nội dung điều tra, kiểm kê rừng; phương pháp, quy trìnhđiều tra, kiểm kê rừng và theo dõi diễn biến rừng.

**Điều 2.** **Đối tượng áp dụng**

Thông tư này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư có hoạt động liên quan đến điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng.

**Điều 3. Giải thích từ ngữ**

Trong Thông tư này, những từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. *Bản đồ phục vụ kiểm kê* là sản phẩm trung gian, thể hiện ranh giới, vị trí, hiện trạng rừng được xây dựng trong quá trình kiểm kê rừng.

2. *Chủ rừng nhóm I* gồm các chủ rừng là hộ gia đình, cá nhân và cộng đồng dân cư.

3. *Chủ rừng nhóm II* gồm các chủ rừng là tổ chức.

4. *Đường phát thải tham chiếu rừng* là đường chuẩn để tính lượng giảm phát thải các-bon do mất rừng và suy thoái rừng.

5. *Đường tham chiếu rừng* là đường chuẩn để tính lượng tăng hấp thụ các-bon từ các hoạt động bảo vệ và phát triển rừng.

6. *Hệ thống số liệu điều tra gốc* là các phiếu, biểu ghi chép số liệu thực tế trong quá trình điều tra rừng.

7. *Lô kiểm kê* rừng là một đơn vị đồng nhất về trạng thái, thuộc một chủ rừng, có diện tích tối thiểu là 0,3 ha để kiểm kê rừng, thống kê rừng và lập hồ sơ quản lý rừng. Trường hợp diện tích của một chủ quản lý riêng biệt nhỏ hơn 0,3 ha, thì diện tích lô kiểm kê tối thiểu bằng diện tích của chủ quản lý.

8. *Lô trạng thái rừng* là đơn vị diện tích rừng tương đối đồng nhất về nguồn gốc hình thành, điều kiện lập địa, thành phần loài cây và trữ lượng.

9. *Ô tiêu chuẩn điều tra rừng* là một diện tích rừng được xác định để thực hiện các phương pháp thu thập thông tin đại diện cho khu vực điều tra.

10. *Rừng cây lá rộng* là rừng có các loài cây gỗ lá rộng chiếm trên 75% số cây.

11*. Rừng cây lá kim* là rừng có các loài cây lá kim chiếm trên 75% số cây.

12. *Rừng cau dừa* là rừng có thành phần chính là các loài họ cau chiếm trên 75% số cây.

13. *Rừng hỗn giao cây lá rộng và cây lá kim* là rừng có các loài cây gỗ lá rộng và cây lá kim với tỷ lệ hỗn giao theo số cây mỗi loại từ 25% đến 75%.

14*. Rừng hỗn giao gỗ - tre nứa* là rừng có độ tàn che của các loài cây gỗ chiếm từ 50% độ tàn che của rừng trở lên.

15. *Rừng hỗn giao tre nứa - gỗ* là rừng có độ tàn che của các loài tre, nứa chiếm trên 50% độ tàn che của rừng.

16. *Rừng lá rộng thường xanh* là rừng có các loài cây gỗ, lá rộng, xanh quanh năm chiếm trên 75% số cây.

17. *Rừng lá rộng rụng lá* là rừng có các loài cây gỗ, rụng lá toàn bộ theo mùa chiếm trên 75% số cây.

18. *Rừng lá rộng nửa rụng lá* là rừng có các loài cây gỗ thường xanh và cây rụng lá theo mùa với tỷ lệ hỗn giao theo số cây mỗi loại từ 25% đến 75%.

19*. Rừng tre nứa* là rừng có thành phần chính là các loài cây thuộc phân họ tre nứa chiếm 75% số cây trở lên.

**Chương II**

**PHÂN CHIA RỪNG**

**Điều 4. Phân chia rừng theo nguồn gốc hình thành**

1. Rừng tự nhiên, bao gồm:

a) Rừng nguyên sinh;

b) Rừng thứ sinh, bao gồm: rừng thứ sinh phục hồi và rừng thứ sinh sau khai thác.

2. Rừng trồng được phân theo loài cây, cấp tuổi, bao gồm:

a) Rừng trồng mới trên đất chưa có rừng;

b) Rừng trồng lại;

c) Rừng tái sinh tự nhiên từ rừng trồng sau khai thác.

**Điều 5. Phân chia rừng theo điều kiện lập địa**

1. Rừng núi đất, bao gồm: rừng trên các đồi, núi đất.

2. Rừng núi đá, bao gồm: rừng trên núi đá hoặc trên những diện tích đá lộ đầu không có hoặc có rất ít đất trên bề mặt.

3. Rừng ngập nước thường xuyên hoặc định kỳ, bao gồm:

a) Rừng ngập mặn, bao gồm: rừng ven bờ biển và các cửa sông có nước triều mặn ngập thường xuyên hoặc định kỳ;

b) Rừng ngập phèn, bao gồm: diện tích rừng trên đất ngập nước phèn, nước lợ;

c) Rừng ngập nước ngọt thường xuyên hoặc định kỳ.

4. Rừng đất cát, bao gồm: rừng trên các cồn cát, bãi cát.

**Điều 6. Phân chia rừng theo loài cây**

1. Rừng gỗ, chủ yếu có các loài cây thân gỗ, bao gồm:

a) Rừng cây lá rộng, bao gồm: rừng lá rộng thường xanh, rừng lá rộng rụng lá và rừng lá rộng nửa rụng lá;

b) Rừng cây lá kim;

c) Rừng hỗn giao cây lá rộng và cây lá kim.

2. Rừng tre nứa.

3. Rừng hỗn giao gỗ - tre nứa và rừng hỗn giao tre nứa - gỗ.

4. Rừng cau dừa.

**Điều 7. Phân chia rừng tự nhiên theo trữ lượng**

1. Đối với rừng gỗ, bao gồm:

a) Rừng giàu: trữ lượng cây đứng lớn hơn 200 m3/ha;

b) Rừng trung bình: trữ lượng cây đứng từ lớn hơn 100 đến 200 m3/ha;

c) Rừng nghèo: trữ lượng cây đứng từ lớn hơn 50 đến 100 m3/ha;

d) Rừng nghèo kiệt: trữ lượng cây đứng từ 10 đến 50 m3/ha;

đ) Rừng chưa có trữ lượng: trữ lượng cây đứng dưới 10 m3/ha.

2. Đối với rừng tre nứa: rừng được phân theo loài cây, cấp đường kính và cấp mật độ; phân chia chi tiết theo quy định tại Phụ lục I kèm theo Thông tư này.

**Điều 8. Diện tích chưa có rừng**

1. Diện tích có cây gỗ tái sinh đang trong giai đoạn khoanh nuôi, phục hồi để thành rừng.

2. Diện tích đã trồng cây rừng nhưng chưa đạt các tiêu chí thành rừng.

3. Diện tích khác đang được sử dụng để bảo vệ và phát triển rừng.

**Chương III**

**ĐIỀU TRA RỪNG**

**Mục 1**

**ĐIỀU TRA RỪNG THEO CHUYÊN ĐỀ**

**Điều 9. Nhiệm vụ, quy trình và tổ chức điều tra rừng theo chuyên đề**

1. Nhiệm vụ điều tra rừng theo chuyên đề, bao gồm: điều tra diện tích rừng; điều tra trữ lượng rừng; điều tra cấu trúc rừng; điều tra tăng trưởng rừng; điều tra tái sinh rừng; điều tra lâm sản ngoài gỗ; điều tra lập địa; điều tra đa dạng hệ sinh thái rừng; điều tra hệ thực vật rừng; điều tra hệ động vật rừng có xương sống; điều tra côn trùng rừng và sâu, bệnh hại rừng.

2. Quy trình điều tra rừng theo chuyên đề:

a) Công tác chuẩn bị, bao gồm: xây dựng đề cương và dự toán kinh phí; chuẩn bị vật liệu và trang thiết bị cần thiết; thu thập và xử lý ảnh, bản đồ, tài liệu liên quan; xác định dung lượng mẫu cần thiết theo nội dung điều tra; thiết kế hệ thống mẫu điều tra trên bản đồ;

b) Điều tra thực địa, bao gồm: thiết lập mẫu điều tra trên thực địa; thu thập số liệu, mẫu vật trên các mẫu điều tra; điều tra bổ sung các lô trạng thái rừng xây dựng bản đồ hiện trạng rừng, bản đồ chuyên đề khác (nếu có); kiểm tra, giám sát và nghiệm thu chất lượng điều tra thực địa;

c) Xử lý, tính toán nội nghiệp, bao gồm: biên tập, hoàn thiện bản đồ hiện trạng rừng và bản đồ chuyên đề (nếu có); lựa chọn phần mềm, phương pháp thống kê toán học và xử lý, tính toán diện tích rừng, các chỉ tiêu chất lượng rừng, lập địa, đa dạng sinh học; phân tích, tổng hợp, viết báo cáo kết quả điều tra rừng và các báo cáo chuyên đề; kiểm tra, nghiệm thu chất lượng thành quả điều tra rừng theo chuyên đề.

3. Tổ chức điều tra rừng theo chuyên đề:

a) Tổ chức điều tra rừng theo chuyên đề thực hiện theo quy định của pháp luật;

b) Cơ quan quyết định các dự án điều tra rừng theo chuyên đề có trách nhiệm phê duyệt và công bố kết quả điều tra.

**Điều 10. Điều tra diện tích rừng**

1. Nội dung điều tra diện tích rừng:

a) Điều tra diện tích rừng tự nhiên nguyên sinh, rừng tự nhiên thứ sinh;

b) Điều tra diện tích rừng núi đất, rừng núi đá, rừng trên đất ngập nước và rừng trên cát;

c) Điều tra diện tích rừng trồng theo loài cây, cấp tuổi;

d) Điều tra diện tích khoanh nuôi tái sinh, diện tích mới trồng chưa thành rừng, diện tích khác đang được sử dụng để bảo vệ phát triển rừng;

đ) Điều tra diện tích các trạng thái rừng theo chủ rừng và theo đơn vị hành chính.

2. Phương pháp điều tra diện tích rừng:

a) Điều tra diện tích rừng được thực hiện theo lô trạng thái rừng;

b) Giải đoán ảnh viễn thám; xây dựng bản đồ giải đoán hiện trạng rừng bằng phần mềm chuyên dụng;

c) Điều tra bổ sung hiện trạng các lô trạng thái rừng ngoài thực địa;

d) Biên tập, hoàn thiện bản đồ hiện trạng rừng và tính toán diện tích các lô trạng thái rừng bằng các phần mềm chuyên dụng.

3. Thành quả điều tra, đánh giá diện tích rừng:

a) Bản đồ hiện trạng rừng theo yêu cầu của nội dung điều tra đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật về bản đồ;

b) Hệ thống số liệu điều tra gốc, số liệu tổng hợp theo các Biểu số 04, 05 và Biểu số 08 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

c) Báo cáo kết quả điều tra, đánh giá diện tích rừng.

**Điều 11. Điều tra trữ lượng rừng**

1. Nội dung điều tra trữ lượng rừng:

a) Điều tra trữ lượng gỗ của rừng tự nhiên và rừng trồng;

b) Điều tra trữ lượng tre nứa của rừng tự nhiên và rừng trồng;

c) Điều tra trữ lượng gỗ và trữ lượng tre nứa của rừng hỗn giao gỗ - tre nứa và rừng hỗn giao tre nứa - gỗ.

2. Phương pháp điều tra trữ lượng rừng:

a) Sử dụng ô tiêu chuẩn bố trí ngẫu nhiên hoặc hệ thống, diện tích 1.000 m2, đối với những trạng thái rừng tự nhiên có diện tích lớn hơn 2.000 ha;

b) Sử dụng ô tiêu chuẩn bố trí điển hình, diện tích từ 500 m2 đến 1.000 m2, đối với những trạng thái rừng tự nhiên có diện tích nhỏ hơn 2.000 ha; tỷ lệ diện tích rút mẫu điều tra từ 0,01% đến 0,1%;

c) Sử dụng ô tiêu chuẩn bố trí điển hình theo từng trạng thái rừng (loài cây, cấp tuổi), diện tích từ 100 m2 đến 500 m2 đối với rừng trồng; tỷ lệ diện tích rút mẫu điều tra từ 0,01% đến 0,05%;

d) Điều tra cây gỗ và cây tre nứa bao gồm: xác định tên loài cây, phẩm chất cây, đo chiều cao vút ngọn, đường kính thân tại vị trí 1,3 m; trường hợp cần tính toán trữ lượng rừng bị mất thì đo đường kính tại vị trí 1,3 m đối với cây đã bị chặt hạ vẫn còn trên hiện trường, đo đường kính gốc chặt đối với cây bị chặt chỉ còn gốc;

đ) Sử dụng các thiết bị điều tra nhanh trữ lượng rừng;

e) Sử dụng biểu trữ lượng, sản lượng lập sẵn để tra cứu;

g) Sử dụng các phần mềm chuyên dụng để xử lý, phương pháp thống kê toán học tính toán trữ lượng rừng.

3. Thành quả điều tra trữ lượng rừng:

a) Hệ thống số liệu điều tra gốc và biểu tổng hợp trữ lượng rừng theo các Biểu số 01, 02, 03, 06, 07 và Biểu số 09 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

b) Báo cáo kết quả điều tra, đánh giá trữ lượng rừng.

**Điều 12. Điều tra cấu trúc rừng**

1. Nội dung điều tra cấu trúc rừng:

a) Chỉ tiêu bình quân lâm phần, bao gồm: đường kính ở vị trí 1,3 m, chiều cao vút ngọn, tiết diện ngang, trữ lượng;

b) Cấu trúc tổ thành rừng;

c) Cấu trúc mật độ cây rừng;

d) Cấu trúc tầng tán rừng;

đ) Độ tàn che của rừng;

e) Phân bố số cây theo đường kính;

g) Phân bố số cây theo chiều cao;

h) Tương quan giữa chiều cao với đường kính.

2. Phương pháp điều tra cấu trúc rừng:

a) Sử dụng sử dụng ô tiêu chuẩn bố trí điển hình, diện tích tối thiểu 2.000 m2 để điều tra cấu trúc rừng;

b) Đo đếm, thu thập các chỉ tiêu, bao gồm: tên cây rừng, đường kính tại vị trí 1,3 m, chiều cao vút ngọn, chiều cao dưới cành, đường kính tán cây; vẽ trắc đồ dọc và trắc đồ ngang của tầng cây gỗ tỷ lệ 1/100;

c) Sử dụng các phương pháp toán học và phần mềm để tính toán các chỉ tiêu bình quân lâm phần theo quy định tại khoản 1 Điều này.

3. Thành quả điều tra cấu trúc rừng:

a) Hệ thống số liệu điều tra gốc, các biểu tổng hợp kết quả điều tra cấu trúc rừng theo các Biểu số 01, 10 và Biểu số 29 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

b) Trắc đồ ngang, trắc đồ dọc về cấu trúc không gian của rừng;

c) Báo cáo kết quả điều tra, đánh giá cấu trúc rừng.

**Điều 13. Điều tra tăng trưởng rừng**

1. Nội dung điều tra tăng trưởng rừng:

a) Tăng trưởng thường xuyên hàng năm;

b) Tăng trưởng thường xuyên định kỳ;

c) Tăng trưởng bình quân định kỳ;

d) Tăng trưởng bình quân chung;

đ) Suất tăng trưởng;

e) Điều tra tăng trưởng cây cá lẻ, bao gồm: đường kính, chiều cao, hình dạng thân cây, thể tích cây;

g) Điều tra tăng trưởng lâm phần, bao gồm: mật độ, đường kính bình quân, chiều cao bình quân, tổng tiết diện ngang và trữ lượng lâm phần.

2. Phương pháp điều tra tăng trưởng rừng:

a)Phương pháp điều tra tăng trưởng cây cá lẻ, bao gồm: phương pháp giải tích thân cây, phương pháp khoan tăng trưởng, phương pháp đo lặp định kỳ theo thời gian và phương pháp sử dụng mô hình sinh trưởng một số loài cây;

b) Phương pháp điều tra tăng trưởng lâm phần, bao gồm: thiết lập ô định vị để điều tra đo đếm tăng trưởng các chỉ tiêu điều tra lâm phần qua các năm; trường hợp rừng trồng điều tra tăng trưởng theo các cấp đất;

c) Phương pháp tính toán tăng trưởng rừng tại các điểm a, b, c, d và điểm đ khoản 1 Điều này theo quy định tại Biểu số 11 Phụ lục II kèm theo Thông tư này.

3. Thành quả điều tra tăng trưởng rừng:

a) Hệ thống số liệu điều tra gốc và biểu tổng hợp kết quả điều tra tăng trưởng rừng theo các Biểu số 11, 12, 13, 14, 15 và Biểu số 16 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

b) Báo cáo kết quả điều tra, đánh giá tăng trưởng rừng.

**Điều 14. Điều tra tái sinh rừng**

1. Nội dung điều tra tái sinh rừng:

a) Tên các loài cây tái sinh;

b) Chiều cao cây tái sinh;

c) Nguồn gốc cây tái sinh;

d) Mật độ cây tái sinh;

đ) Tổ thành cây tái sinh;

e) Mức độ phân bố cây tái sinh;

g) Chất lượng cây tái sinh;

h) Quan hệ cây tái sinh với tầng cây gỗ;

i) Tỷ lệ cây tái sinh có triển vọng.

2. Phương pháp điều tra tái sinh rừng:

a) Sử dụng ô tiêu chuẩn đo đếm cây tái sinh, được bố trí trong các ô tiêu chuẩn điều tra cây gỗ, ô định vị hoặc trên diện tích khoanh nuôi tái sinh rừng;

b) Thu thập thông tin, đo đếm các chỉ tiêu theo nội dung quy định tại các điểm a, b, c, e và điểm g khoản 1 Điều này;

c) Sử dụng thống kê toán học và các phần mềm để tính toán các chỉ tiêu chiều cao bình quân cây tái sinh, mật độ bình quân cây tái sinh, nhóm chất lượng cây tái sinh và các chỉ tiêu theo quy định tại các điểm đ, h và điểm i khoản 1 Điều này.

3. Thành quả điều tra tái sinh rừng:

a) Hệ thống số liệu và biểu tổng hợp kết quả điều tra tái sinh rừng theo Biểu số 17 và Biểu số 18 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

b) Tổng hợp cây tái sinh triển vọng theo Biểu số 19 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

c) Báo cáo kết quả điều tra, đánh giá tái sinh rừng.

**Điều 15. Điều tra lâm sản ngoài gỗ**

1. Nội dung điều tra lâm sản ngoài gỗ:

a) Các sản phẩm có sợi, bao gồm: các loài cây tre, nứa, song, mây, lá và thân cây có sợi và các loại cỏ;

b) Các sản phẩm làm thực phẩm có nguồn gốc thực vật, bao gồm: thân, chồi, rễ, củ, lá, hoa, quả, quả hạch, gia vị, hạt có dầu và nấm;

c) Các sản phẩm làm thuốc và mỹ phẩm có nguồn gốc từ thực vật;

d) Các sản phẩm chiết xuất, bao gồm: nhựa, nhựa dầu, nhựa mủ, ta nanh và thuốc nhuộm, dầu béo và tinh dầu;

đ) Các sản phẩm khác ngoài gỗ.

2. Phương pháp điều tra lâm sản ngoài gỗ:

a) Điều tra thành phần loài: sử dụng tuyến điều tra điển hình hoặc ô tiêu chuẩn điển hình, xác định toàn bộ các loài lâm sản ngoài gỗ xuất hiện trên tuyến điều tra hoặc trong ô tiêu chuẩn;

b) Điều tra diện tích: sử dụng phương pháp theo quy định tại khoản 2 Điều 10 của Thông tư này để điều tra diện tích lâm sản ngoài gỗ trong rừng tự nhiên; thống kê, chồng xếp các bản đồ cây trồng lâm sản ngoài gỗ để bổ sung diện tích rừng trồng lâm sản ngoài gỗ;

c) Điều tra trữ lượng: trường hợp lâm sản ngoài gỗ là các bộ phận của cây gỗ, sử dụng phương pháp theo quy định tại khoản 2 Điều 11 của Thông tư này; trường hợp lâm sản ngoài gỗ có nguồn gốc từ thực vật khác lập các ô tiêu chuẩn đo đếm toàn bộ các cá thể lâm sản ngoài gỗ, xác định các bộ phận được sử dụng của cây, xác định năng suất của từng cây để xác định trữ lượng hàng năm và tiềm năng; trường hợp lâm sản ngoài gỗ có nguồn gốc từ động vật lập các tuyến điều tra kết hợp với phỏng vấn người dân để xác định các bộ phận sử dụng, năng suất hàng năm để tính toán trữ lượng.

3. Thành quả điều tra lâm sản ngoài gỗ:

a) Hệ thống số liệu điều tra gốc và biểu tổng hợp kết quả điều tra lâm sản ngoài gỗ theo các Biểu số 03, 07, 20, 21 và Biểu số 22 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

b) Bản đồ phân bố lâm sản ngoài gỗ;

c) Báo cáo kết quả điều tra, đánh giá lâm sản ngoài gỗ.

**Điều 16. Điều tra lập địa**

1. Nội dung điều tra lập địa:

## a) Điều tra lập địa cấp 1;

## b) Điều tra lập địa cấp 2;

## c) Điều tra lập địa cấp 3;

## d) Điều tra đất rừng;

## đ) Mức độ chi tiết các chỉ tiêu điều tra lập địa cấp 1, cấp 2, cấp 3 và đất rừng theo quy định tại Biểu số 23 Phụ lục II kèm theo Thông tư này.

## 2. Phương pháp điều tra lập địa:

## a) Sử dụng ô tiêu chuẩn điều tra lập địa, diện tích từ 100 đến 200 m2; mô tả các yếu tố lập địa, bao gồm: địa hình, địa thế, khí hậu, thủy văn, lớp phủ bề mặt;

## b) Đào, mô tả phẫu diện đất và phân tích các chỉ tiêu lý, hóa của đất theo quy định tại Biểu số 23 và Biểu số 24 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

## c) Chồng ghép các bản đồ.

3. Thành quả điều tra lập địa:

a) Bản đồ lập địa cấp 1, cấp 2, cấp 3 theo quy định của pháp luật về bản đồ;

b) Hệ thống số liệu điều tra gốc, biểu kết quả phân tích đất;

c) Thuyết minh bản đồ lập địa.

**Điều 17. Điều tra cây cá lẻ**

1. Nội dung điều tra cây cá lẻ:

a) Điều tra hình dạng thân cây, bao gồm: hình số thường và hình số tự nhiên của thân cây;

b) Điều tra cây ngả hoặc bộ phận thân cây, bao gồm: đường kính, chiều dài (hoặc chiều cao) thân cây và thể tích cây (có vỏ, không vỏ);

c) Điều tra cây đứng, bao gồm: đường kính thân tại vị trí 1,3 m, đường kính gốc, đường kính tán, chiều cao vút ngọn, chiều cao dưới cành, thể tích cây (có vỏ, không vỏ) và phẩm chất cây;

d) Điều tra gốc chặt, bao gồm: đường kính và chiều cao.

2. Phương pháp điều tra cây cá lẻ:

a) Sử dụng các dụng cụ đo chuyên dùng trong điều tra rừng để đo tính trực tiếp trên thân cây đứng hoặc bộ phận cây ngả và gốc chặt;

b) Xác định hình số thường: giải tích thân cây để tính thể tích thực của cây và so sánh với thể tích hình viên trụ có đường kính bằng đường kính vị trí 1,3 m trên thân cây và chiều cao hình viên trụ bằng chiều dài thân cây;

c) Xác định hình số tự nhiên: giải tích thân cây để tính thể tích thực của cây và so sánh với thể tích hình viên trụ có đường kính bằng đường kính vị trí 1/10 tính từ gốc trên thân cây và chiều cao bằng chiều dài thân cây;

d) Tính thể tích bộ phận cây ngả: công thức tính thể tích bộ phận cây ngả hoặc khúc gỗ tròn được tính theo tiết diện ngang bình quân nhân (x) với chiều dài của cây ngả hoặc khúc gỗ tròn;

đ) Thể tích cây đứng tính gián tiếp qua công thức: V = G.H.F (trong đó: V là thể tích thân cây; G là diện tích tiết diện ngang thân cây; H là chiều cao cây; F là hình số) hoặc sử dụng các biểu thể tích lập sẵn và các mô hình tính thể tích lập sẵn để tra cứu, xác định thể tích cây đứng;

e) Đường kính tán cây được đo thông qua hình chiếu tán trên mặt đất hoặc đo vẽ trắc đồ ngang của tán cây theo đúng hình dạng và phân bố của chúng trong lâm phần;

g) Đánh giá phẩm chất cây đứng qua quan sát hình thái và sinh trưởng phát triển của cây để phân chia các cấp: tốt, trung bình và xấu.

3. Thành quả điều tra cây cá lẻ:

a) Hệ thống số liệu đo đếm, thu thập và biểu tổng hợp kết quả điều tra, tính toán cây cá lẻ theo Biểu số 25 và Biểu số 26 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

b) Báo cáo kết quả điều tra, đánh giá cây cá lẻ.

**Điều 18. Điều tra đa dạng hệ sinh thái rừng**

1. Nội dung điều tra đa dạng hệ sinh thái rừng:

a) Điều tra diện tích các kiểu thảm thực vật rừng;

b) Điều tra đặc trưng cơ bản của hệ sinh thái rừng, bao gồm các nhóm yếu tố: động vật rừng, thực vật rừng, địa lý, địa hình, khí hậu, thủy văn và yếu tố tác động của con người;

c) Điều tra cấu trúc các hệ sinh thái khác, bao gồm: mặt nước tự nhiên và nhân tạo, trảng cỏ, cây bụi và các sinh cảnh khác.

2. Phương pháp điều tra đa dạng hệ sinh thái rừng:

a) Sử dụng bản đồ hiện trạng rừng theo quy định tại điểm a khoản 3 Điều 10 của Thông tư này để xác định các kiểu thảm thực vật rừng;

b) Sử dụng ô tiêu chuẩn điển hình có diện tích 2.000 m2 để điều tra các kiểu thảm thực vật rừng, mô tả các đặc trưng được quy định tại điểm b và điểm c khoản 1 Điều này.

3. Thành quả điều tra đa dạng hệ sinh thái rừng:

a) Bản đồ hệ sinh thái rừng thể hiện ranh giới phân bố các kiểu thảm thực vật sinh thái phát sinh theo quy định của pháp luật về bản đồ;

b) Báo cáo thuyết minh đa dạng hệ sinh thái rừng.

**Điều 19. Điều tra đa dạng thực vật rừng**

1. Nội dung điều tra đa dạng thực vật rừng:

a) Điều tra thành phần thực vật rừng, bao gồm: thực vật bậc cao có mạch và thực vật chưa có mạch;

b) Xây dựng danh lục các loài thực vật rừng;

c) Xác định yếu tố địa lý thực vật rừng;

d) Xác định dạng sống thực vật rừng;

đ) Xác định công dụng của thực vật rừng;

e) Điều tra phân bố các loài thực vật rừng nguy cấp, quý, hiếm.

2. Phương pháp điều tra thực vật rừng:

a) Sử dụng tuyến điều tra điển hình đi qua các đai cao, các dạng địa hình, các trạng thái rừng khác nhau; xác định toàn bộ các loài thực vật xuất hiện; ghi chép dạng sống, công dụng của thực vật theo Biểu số 27 Phụ lục II kèm theo Thông tư này; xác định phân bố của các loài thực vật rừng nguy cấp, quý, hiếm trên bản đồ hoặc bằng máy định vị trên tuyến điều tra kết hợp với phỏng vấn người dân địa phương;

b) Thu mẫu tiêu bản thực vật rừng và mô tả theo Biểu số 28 Phụ lục II kèm theo Thông tư này.

3. Thành quả điều tra thực vật rừng:

a) Danh lục thực vật theo Biểu số 29 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

b) Danh lục các loài thực vật rừng nguy cấp, quý, hiếm;

c) Bản đồ phân bố thực vật rừng nguy cấp, quý, hiếm;

d) Mẫu tiêu bản thực vật rừng;

đ) Báo cáo kết quả điều tra, đánh giá đa dạng thực vật rừng.

**Điều 20. Điều tra đa dạng động vật rừng có xương sống**

1. Nội dung điều tra đa dạng động vật rừng có xương sống:

a) Điều tra, xây dựng danh lục thú;

b) Điều tra, xây dựng danh lục chim;

c) Điều tra, xây dựng danh lục bò sát, lưỡng cư;

d) Điều tra, xây dựng danh lục cá;

đ) Điều tra quần thể, phân bố và xây dựng danh lục các loài động vật nguy cấp, quý, hiếm.

2. Phương pháp điều tra động vật rừng có xương sống:

a) Sử dụng tuyến và điểm điển hình đại diện cho các sinh cảnh; quan sát trực tiếp, đếm số lượng cá thể, số lượng đàn, cấu trúc đàn đối với thú lớn, phạm vi hoạt động của đàn; nhận biết tiếng kêu, hót; nhận biết dấu vết đặc trưng; sử dụng bẫy ảnh; mẫu phiếu ghi chép điều tra động vật rừng có xương sống theo Biểu số 30 Phụ lục II kèm theo Thông tư này; thu mẫu tiêu bản và mô tả theo Biểu số 31 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

b) Điều tra mẫu vật, dấu vết còn giữ lại ở các thôn, bản, kết hợp phỏng vấn người dân địa phương.

3. Thành quả điều tra đa dạng động vật rừng có xương sống:

a) Danh lục động vật rừng theo Biểu số 32 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

b) Danh lục động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm;

c) Bản đồ phân bố động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm;

d) Mẫu tiêu bản động vật rừng và phiếu mô tả tiêu bản;

đ) Báo cáo kết quả điều tra, đánh giá động vật rừng có xương sống.

**Điều 21. Điều tra côn trùng rừng và sâu, bệnh hại rừng**

1. Nội dung điều tra côn trùng rừng và sâu, bệnh hại rừng:

a) Điều tra côn trùng rừng, bao gồm: thành phần loài, mật độ, phân bố;

b) Xây dựng danh lục côn trùng rừng;

c) Xây dựng danh lục các loài côn trùng rừng nguy cấp, quý, hiếm;

d) Điều tra và dự báo sâu, bệnh hại rừng;

đ) Thu thập mẫu tiêu bản côn trùng rừng và sâu, bệnh hại rừng.

2. Phương pháp điều tra côn trùng rừng và sâu, bệnh hại rừng:

a) Sử dụng ô tiêu chuẩn điều tra rừng có diện tích 2.500 m2; trong ô tiêu chuẩn điều tra rừng thiết lập các tuyến điều tra hệ thống để điều tra côn trùng biết bay, thiết lập các ô tiêu chuẩn 01 m2 để điều tra côn trùng đất, chọn các cây tiêu chuẩn để điều tra côn trùng rừng trên cây hoặc sâu, bệnh hại rừng; ghi chép các chỉ tiêu điều tra côn trùng rừng theo Biểu số 33 Phụ lục II kèm theo Thông tư này; thu thập mẫu tiêu bản và mô tả côn trùng rừng và sâu bệnh hại rừng theo Biểu số 34 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

b) Sử dụng tuyến điều tra bố trí điển hình để thu thập số liệu, mẫu tiêu bản của sâu, bệnh hại rừng.

3. Thành quả điều tra côn trùng rừng và sâu, bệnh hại rừng:

a) Danh lục côn trùng rừng theo Biểu số 35 Phụ lục II kèm theo Thông tư này;

b) Danh lục sâu, bệnh hại rừng;

c) Danh lục côn trùng rừng nguy cấp, quý, hiếm;

d) Mẫu tiêu bản côn trùng, sâu, bệnh hại rừng và phiếu mô tả;

đ) Báo cáo kết quả điều tra, đánh giá côn trùng rừng;

e) Báo cáo kết quả điều tra và dự báo sâu, bệnh hại rừng.

**Điều 22. Điều tra sinh khối và trữ lượng các-bon rừng**

1. Nội dung điều tra sinh khối và trữ lượng các-bon rừng:

a) Điều tra sinh khối thực vật sống, bao gồm: các bộ phận của cây trên mặt đất và dưới đất;

b) Điều tra trữ lượng các bon rừng, bao gồm: các-bon trong sinh khối sống theo quy định tại điểm a khoản này; các-bon trong gỗ chết, các-bon trong thảm mục; các-bon trong đất.

2. Phương pháp điều tra sinh khối và trữ lượng các-bon:

a) Thiết lập hệ thống ô tiêu chuẩn theo quy định tại các điểm a và b khoản 2 Điều 11 của Thông tư này để thu thập số liệu tính toán sinh khối và quy đổi trữ lượng các-bon;

b) Thu thập mẫu điều tra, bao gồm: cây gỗ, cây tái sinh, cây bụi, thảm tươi, dây leo, thảm mục, các bộ phận cây dưới mặt đất để tính toán trực tiếp trữ lượng các-bon;

c) Lấy mẫu đất và phân tích trữ lượng các-bon trong đất;

d) Tính toán trữ lượng các-bon bằng phương pháp trực tiếp từ mẫu điều tra được quy định tại điểm b khoản này hoặc quy đổi gián tiếp khác từ sinh khối theo quy định tại điểm a khoản này.

3. Thành quả điều tra sinh khối và trữ lượng các-bon: báo cáo kết quả điều tra, đánh giá sinh khối và trữ lượng các-bon rừng.

**Mục 2**

**ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ RỪNG THEO CHU KỲ**

**Điều 23. Nhiệm vụ, quy trình và tổ chức điều tra, đánh giá rừng theo chu kỳ**

1. Nhiệm vụ điều tra, đánh giá rừng theo chu kỳ

Theo mục tiêu và yêu cầu quản lý, các nhiệm vụ điều tra rừng theo chu kỳ được xác định cụ thể như sau:

a) Điều tra diện tích rừng theo quy định tại khoản 1 Điều 10 của Thông tư này;

b) Điều tra trữ lượng rừng theo quy định tại khoản 1 Điều 11 của Thông tư này; điều tra trữ lượng lâm sản ngoài gỗ theo quy định tại các khoản 1 Điều 15 của Thông tư này; điều tra trữ lượng các-bon theo quy định tại điểm b khoản 1 Điều 22 Thông tư này;

c) Điều tra cấu trúc rừng theo quy định tại khoản 1 Điều 12 của Thông tư này;

d) Điều tra tăng trưởng rừng theo quy định tại khoản 1 Điều 13 của Thông tư này;

đ) Điều tra tái sinh rừng theo quy định tại khoản 1 Điều 14 của Thông tư này;

e) Điều tra cấu trúc cây bụi, thảm tươi;

g) Điều tra lập địa theo quy định tại điểm d khoản 1 Điều 16 Thông tư này;

h) Điều tra đang dạng hệ sinh thái theo quy định tại khoản 1 Điều 18 của Thông tư này;

i) Điều tra đa dạng thực vật rừng theo quy định tại khoản 1 Điều 19 của Thông tư này;

k) Điều tra đa dạng động vật rừng có xương sống theo quy định tại khoản 1 Điều 20 của Thông tư này;

l) Điều tra côn trùng rừng và sâu bệnh hại rừng theo quy định tại khoản khoản 1 Điều 21 của Thông tư này.

2. Quy trình điều tra, đánh giá rừng theo chu kỳ:

a) Công tác chuẩn bị, bao gồm: xây dựng đề cương và lập kế hoạch điều tra, đánh giá rừng theo chu kỳ; xây dựng và ban hành các biện pháp kỹ thuật thực hiện; chuẩn bị vật liệu và trang thiết bị cần thiết; thu thập dữ liệu điều tra, đánh giá rừng chu kỳ trước; thiết kế hệ thống chùm ô và ô định vị sinh thái rừng trên bản đồ; giải đoán ảnh vệ tinh xây dựng bản đồ hiện trạng rừng;

b) Điều tra thực địa, bao gồm: thiết lập chùm ô và ô định vị sinh thái rừng trên thực địa; thu thập số liệu, mẫu vật trên chùm ô và ô định vị; điều tra bổ sung xây dựng bản đồ trạng thái rừng xây dựng bản đồ hiện trạng rừng; kiểm tra, giám sát và nghiệm thu chất lượng điều tra thực địa;

c) Xử lý, tính toán nội nghiệp, bao gồm: biên tập, hoàn thiện bản đồ hiện trạng rừng; lựa chọn phần mềm, phương pháp thống kê toán học và xử lý, tính toán diện tích rừng, các chỉ tiêu chất lượng rừng, lập địa, đa dạng sinh học; phân tích, tổng hợp, viết các báo cáo kết quả điều tra rừng theo chu kỳ; kiểm tra, nghiệm thu chất lượng thành quả điều tra rừng theo chu kỳ;

d) Thiết lập và cập nhật hệ thống cơ sở dữ liệu điều tra, đánh giá rừng theo chu kỳ.

3. Tổ chức điều tra, đánh giá rừng theo chu kỳ:

a) Tổng cục Lâm nghiệp trình Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt chủ trương đầu tư, đề cương và dự toán kinh phí thực hiện điều tra, đánh giá rừng theo chu kỳ trên phạm vi cả nước;

b) Cơ quan chuyên môn được giao nhiệm vụ thực hiện các nội dung kỹ thuật theo phương pháp được quy định tại Điều 24 của Thông tư này;

c) Tổng cục Lâm nghiệp giám sát quá trình thực hiện, nghiệm thu kết quả thực hiện hằng năm; hoàn thiện hồ sơ trình Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt sau khi kết thúc chu kỳ điều tra;

d) Chu kỳ điều tra và việc công bố kết quả điều tra theo quy định tại khoản 2 Điều 33 của Luật Lâm nghiệp.

**Điều 24. Phương pháp điều tra, đánh giá rừng theo chu kỳ**

1. Điều tra diện tích rừng theo chu kỳ sử dụng phương pháp theo quy định tại khoản 2 Điều 10 của Thông tư này.

2. Điều tra chất lượng rừng theo hệ thống chùm ô:

a) Trên toàn bộ diện tích rừng và diện tích chưa có rừng thiết lập hệ thống lưới ô vuông 8 km x 8 km, trên mỗi mắt lưới bố trí một chùm ô;

b) Trong mỗi chùm ô thiết lập 5 ô đo đếm theo dạng hình chữ L; khoảng cách giữa các ô đo đếm là 150 m; mỗi ô đo đếm có diện tích 1000 m2;

c) Định kỳ 5 năm điều tra, thu thập số liệu từ các chùm ô, bao gồm: các chỉ tiêu về trữ lượng rừng theo phương pháp quy định tại điểm d và điểm g khoản 2 Điều 11 của Thông tư này; các chỉ tiêu tái sinh rừng theo phương pháp quy định tại khoản 2 Điều 14 của Thông tư này; xác định thành phần loài lâm sản ngoài gỗ và trữ lượng lâm sản ngoài gỗ theo quy định tại điểm c khoản 2 Điều 15 của Thông tư này; xác định thành phần loài, đo đếm chiều cao và độ che phủ của cây bụi, thảm tươi; điều tra trữ lượng các-bon rừng theo phương pháp quy định tại các điểm b, c và điểm d khoản 2 Điều 22 của Thông tư này.

3. Điều tra chất lượng rừng theo hệ thống ô định vị sinh thái rừng quốc gia:

a) Lựa chọn 10% vị trí các mắt lưới 8 km x 8 km đại diện cho các kiểu rừng theo đai cao, tiểu vùng sinh thái và vùng sinh thái thiết lập thệ thống ô định vị sinh thái rừng quốc gia có diện tích 100 ha/ô;

b) Trong mỗi ô định vị sinh thái, thiết lập 3 ô nghiên cứu có diện tích 01 ha/ô;

c) Định kỳ 5 năm điều tra, thu thập số liệu trong các ô định vị sinh thái, bao gồm: các chỉ tiêu trữ lượng rừng, tái sinh rừng, lâm sản ngoài gỗ, cây bụi, thảm tươi, trữ lượng các-bon rừng theo quy định tại điểm c khoản 2 Điều này; các chỉ tiêu cấu trúc rừng theo phương pháp quy định tại điểm b và điểm c khoản 2 Điều 12 của Thông tư này; các chỉ tiêu về tăng trưởng rừng theo phương pháp quy định tại khoản 2 điều 13 của Thông tư này; các chỉ tiêu về lập địa theo phương pháp quy định tại điểm b khoản 2 Điều 16 của Thông tư này; các chỉ tiêu về đa dạng hệ sinh thái rừng theo phương pháp quy định tại khoản 2 Điều 18 của Thông tư này; sử dụng bản đồ hiện trạng rừng theo quy định tại điểm a khoản 3 Điều 10 của Thông tư này để xác định các kiểu thảm thực vật rừng, mô tả các đặc trưng cơ bản của hệ sinh thái rừng; các chỉ tiêu về đa dạng thực vật rừng theo phương pháp quy định tại khoản 2 Điều 19 của Thông tư này; các chỉ tiêu về đa dạng động vật rừng có xương sống theo phương pháp quy định tại khoản 2 Điều 20 của Thông tư này; sử dụng các ô nghiên cứu để điều tra các chỉ tiêu về điều tra côn trùng rừng và sâu bệnh, hại rừng theo phương pháp quy định tại điểm a khoản 2 Điều 21 của Thông tư này.

d) Giữa các chu kỳ 5 năm rà soát cập nhật các thông tin biến động về chủ rừng, diện tích rừng và các thông tin thay đổi khác do tác động ngoại cảnh trong ô định vị sinh thái rừng quốc gia.

**Chương IV**

**KIỂM KÊ RỪNG**

**Điều 25. Nhiệm vụ và tổ chức kiểm kê rừng**

1. Nhiệm vụ kiểm kê rừng, bao gồm: kiểm kê theo trạng thái; kiểm kê theo chủ quản lý; kiểm kê theo mục đích sử dụng và lập hồ sơ quản lý rừng.

2. Tổ chức kiểm kê rừng:

a) Tổng cục Lâm nghiệp trình Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xin chủ trương, xây dựng dự án và tổ chức thực hiện kiểm kê rừng theo quy định của pháp luật;

b) Ủy ban nhân dân các cấp tổ chức thực hiện kiểm kê rừng tại địa phương;

c) Ủy ban nhân dân cấp tỉnh phê duyệt, công bố kết quả kiểm kê rừng cấp tỉnh;

d) Tổng cục Lâm nghiệp tổng hợp, trình Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt và công bố kết quả kiểm kê rừng toàn quốc.

**Điều 26. Quy trình kiểm kê rừng**

1. Tổng cục Lâm nghiệp cung cấp thông tin điều tra rừng toàn quốc theo chu kỳ ở thời điểm gần nhất cho các địa phương để thực hiện kiểm kê rừng.

2. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn các chủ rừng thực hiện kiểm kê rừng trên địa bàn tỉnh.

3. Cơ quan chuyên môn về lâm nghiệp thực hiện các nội dung kỹ thuật, bao gồm:

a) Chồng ghép bản đồ hiện trạng rừng cấp xã, bản đồ giao đất lên nền ảnh vệ tinh để xây dựng bản đồ phục vụ kiểm kê rừng;

b) Xác định cụ thể vị trí, ranh giới của các chủ rừng trên bản đồ phục vụ kiểm kê rừng;

c) Bàn giao kết quả thực hiện theo quy định tại điểm b khoản 3 Điều này cho các chủ rừng.

4. Chủ rừng kiểm tra hiện trạng rừng tại thời điểm kiểm kê và điền thông tin theo Biểu số 01 và Biểu số 02 Phụ lục III kèm theo Thông tư này.

5. Hạt Kiểm lâm cấp huyện phối hợp với chủ rừng, chính quyền địa phương và các cơ quan chuyên môn về lâm nghiệp thực hiện các công việc:

a) Kiểm tra hiện trường để hiệu chỉnh vị trí, ranh giới và những thông tin khác của lô kiểm kê trong trường hợp cần thiết;

b) Hiệu chỉnh thông tin thuộc tính vào từng lô kiểm kê trên bản đồ số trong trường hợp có sự thay đổi;

c) Biên tập và hoàn thiện bản đồ kiểm kê rừng cấp xã, lập hồ sơ quản lý rừng theo quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều 31 của Thông tư này.

6. Ủy ban nhân dân cấp xã và Ủy ban nhân dân cấp huyện xác nhận bản đồ kiểm kê rừng và hồ sơ quản lý rừng của cấp hành chính tương đương, gửi Chi cục Kiểm lâm cấp tỉnh.

7. Chi cục Kiểm lâm cấp tỉnh phối hợp với các cơ quan chuyên môn thực hiện các công việc:

a) Ghép các bản đồ kết quả kiểm kê rừng của cấp hành chính nhỏ thành bản đồ kết quả kiểm kê rừng của cấp hành chính lớn hơn;

b) Xây dựng biểu tổng hợp kết quả kiểm kê rừng theo cấp hành chính, theo các Biểu số 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 và Biểu số 10 Phụ lục III kèm theo Thông tư này;

c) Lập hồ sơ quản lý rừng cấp tỉnh theo quy định tại khoản 2 Điều 31 của Thông tư này.

**Điều 27. Kiểm kê theo trạng thái**

1. Kiểm kê diện tích, trữ lượng rừng:

a) Rừng tự nhiên và rừng trồng;

b) Rừng trên núi đất, rừng trên núi đá, rừng ngập nước, rừng trên cát;

c) Rừng gỗ, rừng tre nứa, rừng hỗn giao gỗ và tre nứa, rừng cau dừa.

2. Kiểm kê diện tích chưa có rừng:

a) Diện tích có cây tái sinh đang trong giai đoạn khoanh nuôi, phục hồi để thành rừng;

b) Diện tích đã trồng cây rừng nhưng chưa đạt các tiêu chí thành rừng;

c) Diện tích khác đang được sử dụng để bảo vệ và phát triển rừng.

**Điều 28. Kiểm kê theo chủ quản lý**

1. Kiểm kê trữ lượng rừng, diện tích rừng của chủ rừng quy định tại Điều 8 của Luật Lâm nghiệp.

2. Kiểm kê diện tích, trữ lượng rừng do Ủy ban nhân dân cấp xã quản lý.

**Điều 29. Kiểm kê theo mục đích sử dụng**

1. Kiểm kê rừng đặc dụng, bao gồm: vườn quốc gia, khu dự trữ thiên nhiên, khu bảo tồn loài - sinh cảnh, khu bảo vệ cảnh quan, khu rừng nghiên cứu thực nghiệm khoa học, vườn thực vật quốc gia và rừng giống quốc gia.

2. Kiểm kê rừng phòng hộ, bao gồm: rừng phòng hộ đầu nguồn, rừng bảo vệ nguồn nước của cộng đồng dân cư, rừng phòng hộ biên giới, rừng phòng hộ chắn gió, chắn cát bay và rừng phòng hộ chắn sóng, lấn biển.

3. Kiểm kê rừng sản xuất, bao gồm: rừng tự nhiên và rừng trồng.

**Điều 30. Thành quả kiểm kê**

1. Bản đồ kết quả kiểm kê rừng sử dụng hệ quy chiếu VN2000, tỷ lệ theo quy định của pháp luật về bản đồ:

a) Cấp xã: tỷ lệ tối thiểu 1/10.000;

b) Cấp huyện: tỷ lệ 1/50.000;

c) Cấp tỉnh: tỷ lệ 1/100.000;

d) Toàn quốc: tỷ lệ 1/1.000.000;

đ) Bản đồ kết quả kiểm kê rừng của chủ rừng nhóm II: tỷ lệ phù hợp với diện tích tương ứng.

2. Hệ thống biểu tổng hợp kết quả kiểm kê rừng theo cấp hành chính thực hiện theo quy định tại điểm b khoản 7 Điều 26 của Thông tư này.

**Điều 31. Lập hồ sơ quản lý rừng**

1. Hồ sơ quản lý rừng của chủ rừng:

a) Hồ sơ quản lý rừng của chủ rừng nhóm I được lập theo Biểu số 11 Phụ lục III kèm theo Thông tư này, trong đó sơ đồ vị trí thửa đất được trích lục từ bản đồ kết quả kiểm kê rừng cấp xã;

b) Hồ sơ quản lý rừng của chủ rừng nhóm II được lập theo Biểu số 12 Phụ lục III kèm theo Thông tư này.

2. Hồ sơ quản lý rừng theo đơn vị hành chính, bao gồm:

a) Sổ quản lý rừng: cấp xã, theo Biểu số 13 Phụ lục III kèm theo Thông tư này; cấp huyện, theo Biểu số 14 Phụ lục III kèm theo Thông tư này; cấp tỉnh, theo Biểu số 15 Phụ lục III kèm theo Thông tư này;

b) Hệ thống bản đồ kết quả kiểm kê rừng các cấp, theo quy định tại khoản 1 Điều 30 của Thông tư này;

c) Hệ thống biểu kết quả kiểm kê rừng, theo quy định tại điểm b khoản 7 Điều 26 của Thông tư này.

**Chương V**

**THEO DÕI DIỄN BIẾN RỪNG**

**Điều 32. Nhiệm vụ và yêu cầu theo dõi diễn biến rừng**

1. Nhiệm vụ theo dõi diễn biến rừng:

a) Theo dõi diễn biến diện tích theo trạng thái rừng;

b) Theo dõi diễn biến diện tích theo chủ rừng;

c) Theo dõi diễn biến diện tích theo mục đích sử dụng rừng;

d) Theo dõi diễn biến diện tích rừng theo các nguyên nhân.

2. Yêu cầu theo dõi diễn biến rừng:

a) Sử dụng kết quả kiểm kê rừng được tích hợp vào cơ sở dữ liệu theo dõi diễn biến rừng trung tâm đặt tại Tổng cục Lâm nghiệp (gọi tắt là Dữ liệu trung tâm) làm dữ liệu gốc để thực hiện theo dõi diễn biến rừng hằng năm. Dữ liệu công bố năm trước là cơ sở dữ liệu thực hiện theo dõi diễn biến rừng năm sau;

b) Sử dụng Phần mềm cập nhật diễn biến rừng do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành;

b) Sử dụng các thiết bị, dụng cụ đo vẽ, cập nhật cần thiết, bao gồm: máy vi tính cá nhân, máy định vị vệ tinh, máy tính bảng để khoanh vẽ các lô rừng có biến động.

**Điều 33. Quy trình thực hiện theo dõi diễn biến rừng**

1. Thu thập thông tin biến động về rừng:

a) Trong thời hạn 15 ngày kể từ ngày có biến động về diện tích rừng, chủ rừng nhóm II có trách nhiệm báo cáo Hạt Kiểm lâm cấp huyện, chủ rừng nhóm I có trách nhiệm báo cáo kiểm lâm địa bàn về biến động diện tích rừng được giao, được thuê, cán bộ kiểm lâm địa bàn báo cáo Hạt Kiểm lâm cấp huyện biến động về rừng đối với những diện tích rừng do Ủy ban nhân dân cấp xã quản lý và tiếp nhận, thu thập và kiểm tra, xác minh thông tin biến động về rừng do các chủ rừng nhóm I báo cáo;

b) Mẫu báo cáo thông tin biến động về diện tích rừng theo Biểu số 01 Phụ lục IV kèm theo Thông tư này.

2. Thời điểm xác định có biến động về rừng theo các nguyên nhân quy định như sau:

a) Có biên bản nghiệm thu kết quả trồng rừng hoặc sau khi kết thúc thời vụ trồng rừng, kết quả khoanh nuôi tái sinh thành rừng theo các nguyên nhân tại điểm a và điểm c khoản 1 Điều 37 của Thông tư này;

b) Sau 03 năm kể từ ngày có biên bản nghiêm thu kết quả trồng rừng hoặc sau khi kết thúc thời vụ trồng rừng năm thứ nhất đối với nguyên nhân tại điểm b khoản 1 Điều 37 của Thông tư này;

c) Thời điểm kết thúc việc khai thác chính rừng trồng đối với nguyên nhân tại điểm a khoản 2 Điều 37 của Thông tư này;

d) Biên bản kiểm tra xác định diện tích rừng bị thiệt hại của cơ quan có thẩm quyền đối với các nguyên nhân quy định tại các điểm b, c và điểm d khoản 2 Điều 37 của Thông tư này;

đ) Biên bản nghiệm thu hoàn thành khai thác tận dụng gỗ và lâm sản của cấp có thẩm quyền đối với nguyên nhân quy định tại điểm đ khoản 2 Điều 37 của Thông tư này;

e) Các văn bản hoặc biên bản được cơ quan có thẩm quyền lập đối với các nguyên nhân quy định tại điểm d khoản 1 và điểm e khoản 2 Điều 37 của Thông tư này.

3. Cập nhật diễn biến rừng:

a) Trong thời hạn 30 ngày kể từ ngày nhận được báo cáo về biến động rừng của chủ rừng hoặc cán bộ kiểm lâm địa bàn, Hạt Kiểm lâm cấp huyện kiểm tra hồ sơ diễn biến rừng; kiểm tra xác minh tại hiện trường; cập nhật diễn biến vào phần mềm cập nhật diễn biến rừng và đồng bộ kết quả cập nhật lên dữ liệu trung tâm;

b) Chi cục Kiểm lâm cấp tỉnh kiểm tra, đánh giá mức độ đầy đủ của tài liệu, số liệu, cơ sở dữ liệu, kết quả cập nhật diễn biến rừng do Hạt Kiểm lâm cấp huyện báo cáo; tổng hợp kết quả theo dõi diễn biến rừng và diện tích chưa thành rừng của toàn tỉnh;

c) Cục Kiểm lâm tổng hợp kết quả theo dõi diễn biến rừng toàn quốc;

d) Nội dung thu thập và cập nhật thông tin biến động về rừng quy định tại các Điều 34, 35, 36 và Điều 37 của Thông tư này.

4. Phê duyệt và công bố kết quả theo dõi diễn biến rừng

a) Hồ sơ phê duyệt kết quả, bao gồm: Tờ trình phê duyệt kết quả theo dõi diễn biến rừng; biểu kết quả tổng hợp theo các Biểu số 02, 03, 04 và Biểu số 05 Phụ lục IV của Thông tư này; báo cáo đánh giá tình hình diễn biến rừng, phân tích nguyên nhân tăng, giảm diện tích rừng, diện tích chưa thành rừng trong kỳ và so với cùng kỳ năm trước; cơ sở dữ liệu theo dõi diễn biến rừng, bao gồm: bản đồ hiện trạng rừng và thông tin thuộc tính bản đồ (dạng số);

b) Hạt Kiểm lâm cấp huyện lập hồ sơ phê duyệt kết quả theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều này, trình Uỷ ban nhân dân cấp huyện quyết định công bố hiện trạng rừng, báo cáo Chi cục Kiểm lâm cấp tỉnh trước ngày 31 tháng 01 năm sau;

c) Chi cục Kiểm lâm lập hồ sơ phê duyệt kết quả theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều này, báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn trình Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh quyết định công bố hiện trạng rừng, báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn trước ngày 28 tháng 02 năm sau;

d) Cục Kiểm lâm lập hồ sơ phê duyệt kết quả theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều này, báo cáo Tổng cục Lâm nghiệp trình Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quyết định công bố hiện trạng rừng toàn quốc trước ngày 31 tháng 3 năm sau.

**Điều 34. Theo dõi diễn biến diện tích theo trạng thái rừng**

1. Theo dõi diễn biến diện tích rừng:

a) Rừng tự nhiên và rừng trồng;

b) Rừng trên núi đất, rừng trên núi đá, rừng ngập nước, rừng trên cát;

c) Rừng gỗ, rừng tre nứa, rừng hỗn giao gỗ và tre nứa, rừng cau dừa.

2. Theo dõi diễn biến diện tích chưa có rừng:

a) Diện tích cây trồng chưa thành rừng;

b) Diện tích khoanh nuôi tái sinh;

c) Diện tích khác đang được sử dụng để bảo vệ và phát triển rừng.

**Điều 35. Theo dõi diễn biến diện tích theo chủ rừng**

1. Theo dõi diễn biến diện tích rừng của các chủ rừng quy định tại Điều 8 của Luật Lâm nghiệp.

2. Theo dõi diễn biến diện tích rừng do Ủy ban nhân dân cấp xã quản lý.

**Điều 36. Theo dõi diễn biến diện tích theo mục đích sử dụng rừng**

1. Theo dõi diễn biến rừng đặc dụng, bao gồm: vườn quốc gia, khu dự trữ thiên nhiên, khu bảo tồn loài - sinh cảnh, khu bảo vệ cảnh quan, khu rừng nghiên cứu thực nghiệm khoa học, vườn thực vật quốc gia, rừng giống quốc gia.

2. Theo dõi diễn biến rừng phòng hộ, bao gồm: rừng phòng hộ đầu nguồn, rừng bảo vệ nguồn nước của cộng đồng dân cư, rừng phòng hộ biên giới, phòng hộ chắn gió, chắn cát bay, rừng phòng hộ chắn sóng, lấn biển.

3. Theo dõi diễn biến rừng sản xuất.

**Điều 37. Theo dõi diễn biến diện tích rừng theo các nguyên nhân**

1. Tăng diện tích rừng:

a) Trồng rừng;

b) Rừng trồng đủ tiêu chí thành rừng;

c) Khoanh nuôi tái sinh đủ tiêu chí thành rừng;

d) Các nguyên nhân khác.

2. Giảm diện tích rừng:

a) Khai thác rừng;

b) Khai thác rừng trái phép;

c) Cháy rừng;

d) Phá rừng trái pháp luật, lấn chiếm đất rừng;

đ) Chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác;

e) Các nguyên nhân khác (sâu, bệnh hại rừng, lốc xoáy, hạn hán, lũ lụt, sạt lở, băng tuyết…).

**Điều 38. Thành quả theo dõi diễn biến rừng**

1. Bản đồ kết quả diễn biến rừng sử dụng hệ quy chiếu VN2000, tỷ lệ theo quy định của pháp luật về bản đồ:

a) Cấp xã: tỷ lệ tối thiểu 1/10.000;

b) Cấp huyện: tỷ lệ 1/50.000;

c) Cấp tỉnh: tỷ lệ 1/100.000;

d) Toàn quốc: tỷ lệ 1/1.000.000;

đ) Bản đồ của chủ rừng nhóm II: tỷ lệ phù hợp với diện tích tương ứng.

2. Biểu tổng hợp theo dõi diễn biến rừng và diện tích chưa thành rừng của các cấp hành chính và chủ rừng nhóm II thực hiện theo các Biểu số 02, 03, 04 và Biểu số 05 Phụ lục IV kèm theo Thông tư này.

3. Quản lý lưu trữ kết quả theo dõi diễn biến rừng:

a) Dữ liệu kết quả theo dõi diễn biến rừng (dạng giấy và dạng số) quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều này được quản lý lưu trữ hằng năm;

b) Dữ liệu kết quả dạng giấy của cấp xã được quản lý lưu trữ tại Ủy ban nhân dân cấp xã và Hạt Kiểm lâm cấp huyện; dữ liệu kết quả dạng giấy của cấp huyện được quản lý lưu trữ tại Hạt Kiểm lâm cấp huyện và Chi cục Kiểm lâm cấp tỉnh; dữ liệu kết quả dạng giấy của cấp tỉnh được quản lý lưu trữ tại Chi cục Kiểm lâm cấp tỉnh, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; dữ liệu kết quả dạng giấy toàn quốc được lưu trữ tại Cục Kiểm lâm;

c) Dữ liệu kết quả dạng số được tích hợp vào cơ sở dữ liệu trên Hệ thống thông tin ngành Lâm nghiệp đặt tại Tổng cục Lâm nghiệp, được quản lý lưu trữ tại các cấp huyện, tỉnh và Tổng cục Lâm nghiệp.

**Chương VI**

**TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**Điều 39. Trách nhiệm của chủ rừng**

Thực hiện kiểm kê, theo dõi diễn biến rừng và phối hợp với các cơ quan chuyên môn trong quá trình thực hiện.

**Điều 40. Trách nhiệm của các cơ quan**

1. Tổng cục Lâm nghiệp:

a) Xây dựng và tổ chức thực hiện các dự án điều tra, kiểm kê rừng toàn quốc và các dự án điều tra chuyên đề;

b) Hướng dẫn, kiểm tra các địa phương thực hiện điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng; tổng hợp kết quả điều tra, kiểm kê, theo dõi diễn biến rừng và diện tích chưa có rừng trên toàn quốc.

2. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn:

a) Xây dựng và tổ chức thực hiện các dự án điều tra, kiểm kê rừng trên địa bàn tỉnh;

b) Tổ chức thực hiện theo dõi diễn biến rừng, trình Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh quyết định công bố hiện trạng rừng hằng năm trên địa bàn tỉnh và báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

c) Hướng dẫn, kiểm tra, việc điều tra, kiểm kê, theo dõi diễn biến rừng ở địa phương, tổng hợp kết quả điều tra, kiểm kê, theo dõi diễn biến rừng và diện tích chưa có rừng cấp tỉnh.

3. Chi cục Kiểm lâm cấp tỉnh:

a) Tổ chức triển khai, hướng dẫn chuyên môn kiểm kê, theo dõi diễn biến rừng cho Hạt Kiểm lâm cấp huyện và các chủ rừng;

b) Trực tiếp thực hiện nhiệm vụ tại khoản 4 Điều này, nếu trên địa bàn không thành lập Hạt Kiểm lâm;

c) Quản lý, lưu trữ hồ sơ, cơ sở dữ liệu rừng cấp tỉnh.

4. Hạt Kiểm lâm cấp huyện:

a) Hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện kiểm kê, theo dõi diễn biến rừng trên địa bàn huyện;

b) Tổng hợp kết quả kiểm kê, theo dõi diễn biến rừng, báo cáo Chi cục Kiểm lâm tỉnh và Ủy ban nhân dân cấp huyện;

c) Quản lý, lưu trữ hồ sơ và cơ sở dữ liệu rừng cấp huyện.

**Điều 41**. **Điều khoản thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2019.

2. Các văn bản sau đây hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành:

a) Thông tư số 25/2009/TT-BNNPTNT ngày 05/5/2009 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về hướng dẫn thực hiện thống kê, kiểm kê và lập hồ sơ quản lý rừng;

b) Thông tư số 26/2017/TT-BNNPTNT ngày 15/11/2017 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định theo dõi diễn biến rừng và đất quy hoạch phát triển rừng.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan kịp thời phản ánh về Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để hướng dẫn, nghiên cứu sửa đổi, bổ sung./.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | | --- | --- | | ***Nơi nhận:***  - Văn phòng Chính phủ;  - Lãnh đạo Bộ Nông nghiệp và PTNT;  - Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;  - UBND các tỉnh, TP trực thuộc TW;  - Sở NN&PTNT các tỉnh, TP trực thuộc TW;  - Cục Kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);  - Các đơn vị liên quan thuộc Bộ NN&PTNT;  - Công báo Chính phủ;  - Cổng TTĐT: Chính phủ, Bộ NN&PTNT;  - Lưu: VT, TCLN (300 bản). | **KT. BỘ TRƯỞNG THỨ TRƯỞNG**  **Hà Công Tuấn** | |