ĐỀ CƯƠNG NHIỆM VỤ

Điều tra, khảo sát xác định danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm, cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn

(Kèm theo Quyết định số: 966 /QĐ-UBND ngày 30 /5/2024 của Chủ tịch UBND tỉnh Lạng Sơn)

I. SỰ CẦN THIẾT

Lạng Sơn là một tỉnh miền núi thuộc vùng Đông Bắc Việt Nam, có diện tích đất quy hoạch cho lâm nghiệp chiếm tới 72,5% tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh (602.496,294 ha theo Nghị Quyết số 24/NQ-HĐND ngày 14/7/2023 của HĐND tỉnh Lạng Sơn về việc điều chỉnh một số nội dung Nghị quyết số 68/NQ-HĐND ngày 10/12/2019 của HĐND tỉnh Lạng Sơn về việc phê chuẩn Đề án rà soát, điều chỉnh ranh giới ba loại rừng tỉnh Lạng Sơn đến năm 2030). Đất lâm nghiệp chiếm tỷ lệ lớn nên phát triển sản xuất lâm nghiệp có vai trò rất quan trọng trong tiến trình phát triển kinh tế xã hội của tỉnh Lạng Sơn, đặc biệt là đối với đời sống của đồng bào các dân tộc sống ở vùng nông thôn, miền núi.

Trong những năm qua tỉnh Lạng Sơn đã có nhiều giải pháp quan trọng nhằm phát triển bền vững ngành lâm nghiệp trên địa bàn, điển hình như: Nghị quyết số 30-NQ/TU ngày 03/6/2021 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về phát triển lâm nghiệp bền vững tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2021 – 2030; Nghị quyết 95-NQ/TU ngày 20/9/2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Lạng Sơn về cải tạo rừng sản xuất là rừng tự nhiên không có khả năng tự phục hồi để phát triển kinh tế lâm nghiệp trên địa bàn tỉnh, giai đoạn 2022 –2030; Quyết định 234/QĐ-UBND ngày 07/02/2020 của UBND tỉnh Lạng Sơn về phê duyệt Đề án phát triển lâm nghiệp bền vững trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2020 – 2030; Kế hoạch 164/KH-UBND, ngày 26/7/2021 của UBND tỉnh Lạng Sơn về kế hoạch tổng thể phát triển lâm nghiệp bền vững trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2021 – 2030...

Qua đó đã xác định rõ phạm vi, nhiệm vụ, các nội dung nghiên cứu và kế hoạch thực hiện nhằm quản lý, sử dụng và phát triển bền vững tài nguyên rừng; phát triển ngành lâm nghiệp thành ngành sản xuất chủ lực. Nâng cao hiệu quả sản xuất lâm nghiệp thông qua tăng năng suất và giá trị rừng trồng; quản lý, sử dụng hợp lý, bền vững tài nguyên rừng nhằm đáp ứng tốt nhu cầu phát triển kinh tế và phát huy tốt chức năng bảo vệ môi trường, phòng chống thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu và bảo tồn đa dạng sinh học của rừng thông qua phát huy tiềm năng đa dạng của rừng.

Năm 2017, Luật Lâm nghiệp được ban hành và chính thức có hiệu lực từ năm 2019; Chính phủ ban hành Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 quy định chi tiết thi hành một số Điều của Luật Lâm nghiệp. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã ban hành các Thông tư: số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018 quy định về các biện pháp lâm sinh; số 17/2022/TT-BNNPTNT ngày 27/10/2022 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018, theo đó khoản 30 Điều 1 quy định Sở Nông

nghiệp và Phát triển nông thôn có trách nhiệm *"Tham mưu cho Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh ban hành loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm; cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh"*.

Do đó để có cơ sở tham mưu cho UBND tỉnh Lạng Sơn ban hành Quyết định danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm, cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất thì việc ***"Điều tra, khảo sát xác định danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm, cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn***" là cần thiết.

II. CĂN CỨ PHÁP LÝ

1. Các văn bản của Trung ương

- Luật Đa dạng sinh học ngày 13 tháng 11 năm 2008;

- Luật Lâm nghiệp ngày 15 tháng 11 năm 2017;

- Nghị định số 65/2010/NĐ-CP, ngày 11 tháng 6 năm 2010 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đa dạng sinh học;

- Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;

- Nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22 tháng 01 năm 2019 của Chính phủ về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp; Nghị định số 84/2021/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22 tháng 01 năm 2019 của Chính phủ về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp;

- Quyết định số 523/QĐ-TTg ngày 01 tháng 4 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Thông tư số 28/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về quản lý rừng bền vững; Thông tư 13/2023/TT-BNNPTNT ngày 30 tháng 11 năm 2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 28/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về quản lý rừng bền vững;

- Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng; Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 12 năm 2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng;

- Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 quy định về các biện pháp lâm sinh; Thông tư số 17/2022/TT-BNNPTNT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 quy định về các biện pháp lâm sinh;

- Thông tư số 15/2019/TT-BNNPTNT ngày 30 tháng 10 năm 2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn một số nội dung quản lý đầu tư công trình lâm sinh;

Quyết định số 487/2007/QĐ-BNN-TCCB ngày 26 tháng 02 năm 2007 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về Ban hành định mức lao động trong công tác điều tra, quy hoạch rừng.

2. Các văn bản của địa phương

- Nghị quyết số 30-NQ/TU ngày 03 tháng 6 năm 2021 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về phát triển lâm nghiệp bền vững tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2021-2030;

- Nghị quyết số 95-NQ/TU ngày 20 tháng 9 năm 2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về cải tạo rừng sản xuất là rừng tự nhiên không có khả năng tự phục hồi để phát triển kinh tế lâm nghiệp trên địa bàn tỉnh, giai đoạn 2022 - 2030;

- Nghị Quyết số 24/NQ-HĐND ngày 14 tháng 7 năm 2023 của HĐND tỉnh Lạng Sơn về việc điều chỉnh một số nội dung Nghị quyết số 68/NQ-HĐND ngày 10/12/2019 của HĐND tỉnh Lạng Sơn về việc phê chuẩn Đề án rà soát, điều chỉnh ranh giới ba loại rừng tỉnh Lạng Sơn đến năm 2030;

- Quyết định số 234/QĐ-UBND ngày 07 tháng 02 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn phê duyệt Đề án phát triển lâm nghiệp bền vững trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn giai đ oạn 2020 -2030;

- Quyết định số 1361/QĐ-UBND ngày 28 tháng 8 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn về việc điều chỉnh Quyết định số 1833/QĐ-UBND ngày 08/10/2007 của UBND tỉnh Lạng Sơn phê duyệt Dự án rà soát, quy hoạch ba loại rừng tỉnh Lạng Sơn;

- Quyết định số 379/QĐ-UBND ngày 27 tháng 02 năm 2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn công bố hiện trạng rừng tỉnh Lạng Sơn năm 2023;

- Kế hoạch số 231/KH-UBND ngày 09 tháng 11 năm 2022 của UBND tỉnh Lạng Sơn về thực hiện Nghị quyết số 95-NQ/TU ngày 20 tháng 9 năm 2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về cải tạo rừng sản xuất là rừng tự nhiên không có khả năng tự phục hồi để phát triển kinh tế lâm nghiệp trên địa bàn tỉnh, giai đoạn 2022 – 2030;

- Văn bản số 730/VP-KT ngày 19 tháng 02 năm 2024 của Văn phòng UBND tỉnh về việc triển khai thực hiện một số nhiệm vụ lĩnh vực lâm nghiệp năm 2024; Văn bản số 2124/VP-KT ngày 05/5/2024 của Văn phòng UBND tỉnh về việc tiếp thu ý kiến thẩm tra của Sở Tài chính tại Công văn số 1198/STC-HCSN ngày 02/5/2024.

III. MỤC DÍCH, YÊU CẦU PHẠM VI CÔNG VIỆC THỰC HIỆN

1. Mục đích, yêu cầu

1.1. Mục đích

Điều tra, khảo sát xác định danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm, cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

1.2. Yêu cầu

- Lập được danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm, cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn đảm bảo quy định của Luật Lâm nghiệp, Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về các biện pháp lâm sinh; Thông tư số 17/2022/TT-BNNPTNT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 quy định về các biện pháp lâm sinh, và các tiêu chuẩn ngành có liên quan, đảm bảo đủ cơ sở pháp lý, tính khoa học, thực tiễn trình UBND tỉnh ban hành danh mục để thực hiện trên địa bàn tỉnh.

- Quá trình điều tra, khảo sát phải đảm bảo các quy định về điều tra rừng, thực triện trên cơ sở pháp lý và tình hình thực tiễn của tỉnh, đánh giá đúng nội dung, tiêu chí, phạm vi, đối tượng theo quy định; vị trí xác định thực hiện điều tra, đánh giá trên thực địa đảm bảo tính đại diện, bao quát; kết quả được ghi đầy đủ, chính xác các thông tin vào phiếu điều tra.

- Đề xuất các giải pháp quản lý, bảo tồn ngoài tự nhiên, cũng như việc khai thác, sử dụng bền vững trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

2. Phạm vi

Thực hiện trên diện tích có rừng thuộc đối tượng rừng phòng hộ và rừng sản xuất của 11 huyện, thành phố.

IV. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

1. Công tác chuẩn bị

1.1. Nội dung:

1.1.1.Thu thập tài liệu có liên quan

- Số liệu về điều kiện tự nhiên, KT-XH trên địa bàn;

- Số liệu, bản đồ kết quả theo dõi diễn biến rừng năm 2023 trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn;

- Số liệu, bản đồ quy hoạch ba loại rừng tỉnh Lạng sơn;

- Kết quả điều tra đo đếm trữ lượng rừng trồng; rừng tự nhiên các công trình liên quan;

- Xác định diện tích rừng trồng sản xuất (đã thành rừng, chưa thành rừng) theo từng loài cây, cấp tuổi (trong hồ sơ thiết kế trồng rừng hàng năm; tài liệu theo dõi diễn biến rừng hàng năm) làm cơ sở phân bổ, bố trí ô đo đếm;

- Thu thập thông tin về loài cây, năm trồng, địa điểm phân bố của từng loài cây trồng lâm nghiệp;

- Thu thập thông tin, số liệu phản ánh số lượng loài cây lâm nghiệp chủ yếu trên địa bàn tỉnh từ kết quả kiểm kê rừng, kết quả điều tra xây dựng Đề án phát triển lâm nghiệp bền vững trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn giai đoạn 2020-2030;

- Thu thập tài liệu, văn bản khác có liên quan đến công tác điều tra, khảo sát.

1.1.2. Tập huấn kỹ thuật cho lực lượng tham gia

Xây dựng tài liệu tập huấn và hướng dẫn triển khai thực hiện nhiệm vụ.

1.1.3. Chuẩn bị dụng cụ kỹ thuật, văn phòng phẩm (máy định vị GPS, thiết bị đo vẽ, dao phát..)

- Chuẩn bị phương tiện, tư trang...;

1.1.4. Thiết kế kỹ thuật

- Chuẩn hóa các lớp thông tin từ các nguồn tài liệu thu thập ban đầu;

- Tính toán số lượng tuyến điều tra, ô điều tra; bố trí ô điều tra;

- Thiết kế hệ thống phiếu, biểu điều tra, hệ thống ô đo đếm (OĐĐ) lên bản đồ ngoại nghiệp...;

1.1.5. Lập kế hoạch thực hiện: về nhân sự, nội dung công việc, kinh phí, thời gian thực hiện.

Đơn vị tư vấn dự thảo kế hoạch triển khai, tham vấn các bên liên quan;

1.2. Phương pháp

- Kế thừa số liệu và kết quả điều tra nghiên cứu từ các công trình đã có trên địa bàn tỉnh còn giá trị khai thác sử dụng;

- Thu thập tại cơ quan Kiểm lâm, Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các huyện và các đơn vị liên quan, kết hợp với phỏng vấn cán bộ phụ trách lâm nghiệp, thống kê tại các địa bàn;

- Phỏng vấn các cán bộ kỹ thuật, kiểm lâm địa bàn, cán bộ tuần tra rừng, cán bộ xã, người dân ở địa phương.

- Sử dụng phương pháp chuyên gia để thiết kế, phân bổ số lượng OĐĐ, phân tích, đánh giá và tổng hợp số liệu;

- Nghiên cứu, phân tích, tổng hợp thông tin về số lượng loài cây trồng rừng chủ yếu;

- Nghiên cứu xây dựng tiêu chí cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ; cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng sản xuất; cây đa mục đích trên địa bàn tỉnh;

- Thiết kế tuyến điều tra: trên cơ sở đã nghiên cứu kỹ lưỡng bản đồ địa hình, bản đồ tài nguyên rừng… tiến hành khảo sát và bố trí các tuyến điều tra sao cho đi qua nhiều tiểu khu, kiểu rừng, trạng thái rừng, sinh cảnh, các tiểu vùng khí hậu và các đai độ cao khác nhau;

- Thiết kế hệ thống OĐĐ:

+ Đối với rừng trồng: sử dụng ô tiêu chuẩn bố trí điển hình theo từng trạng thái rừng (loài cây, cấp tuổi), diện tích 500 m^2; tỷ lệ diện tích rút mẫu điều tra 0,01%;

+ Đối với rừng tự nhiên:

++ Sử dụng ô tiêu chuẩn bố trí ngẫu nhiên diện tích 1.000 m^2;

++ Tỷ lệ rút mẫu:

Dung lượng mẫu cần thiết cho từng trạng thái rừng được tính toán trên cơ sở biến động của trạng thái rừng đó và sai số ước lượng về trữ lượng cho phép như đã qui định ở trên. Công thức tính dung lượng mẫu như sau:

$$N = \frac{t^2 (S\%)^2}{\Delta^2 \%}$$

Trong đó:

N: số ô đo đếm (mẫu) cần thiết đối với từng trạng thái rừng.

t^2: độ tin cậy, lấy tròn = 4.

$\Delta\%$: sai số ước lượng về trữ lượng =10%.

S%: hệ số biến động về trữ lượng theo trạng thái rừng

Hệ số biến động được tính theo công thức sau:

$$S\% = \frac{S}{\bar{x}i} x100$$

Trong đó:

S là sai tiêu chuẩn mẫu.

$\bar{x}i$: Trị số trữ lượng bình quân/ha hoặc tiết diện ngang bình quân/ha (nếu là rừng gỗ) hoặc là số cây tre nứa bình quân/ha (nếu là rừng tre nứa) của số mẫu rút thăm dò biến động cho trạng thái rừng i.

$\bar{x}i$ được tính theo công thức sau:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} xi$$

Trong đó:

n là số mẫu rút để thăm dò biến động của trạng thái rừng i. Số lượng mẫu tối thiểu để tính biến động là 30 mẫu/trạng thái.

xi là trữ lượng gỗ bình quân/ha hoặc tiết diện ngang bình quân/ha (nếu là rừng gỗ) hoặc là số cây tre nứa bình quân/ha (nếu là rừng tre nứa) của mẫu thăm dò biến động trạng thái rừng i; (i lấy giá trị từ 1 đến n).

Tính sai tiêu chuẩn theo công thức sau:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_1^n (xi - \bar{x}i)^2}{n-1}}$$

Trong đó: S là sai tiêu chuẩn mẫu.

++ Số lượng ô mẫu để điều tra, thu thập 30 ô mẫu/trạng thái.

++ Sau khi hoàn thành thu thập số liệu các ô đo đếm theo thiết kế, phải tập hợp những ô đo đếm theo từng trạng thái rừng để tính toán lại xem dung lượng mẫu cho mỗi trạng thái rừng đã đảm bảo sai số cho phép theo yêu cầu chưa. Nếu trạng thái rừng nào chưa đạt sai số theo qui định thì sử dụng bổ sung thêm các ô mẫu kế thừa từ các chương trình đã thực hiện trước đây (*Khung giá rừng, điều chỉnh 3 loại rừng,...)*.

2. Công tác ngoại nghiệp

Căn cứ theo các chỉ tiêu quy định tại Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng, Thông tư số 16/2023/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 12 năm 2023 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng; Quyết định số 689/QĐ-TCLN-KL ngày 23 tháng 12 năm 2013 của Tổng cục Lâm nghiệp ban hành tạm thời bộ tài liệu tập huấn hướng dẫn kỹ thuật điều tra, kiểm kê rừng; Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định về các biện pháp lâm sinh; Thông tư số 17/2022/TT-BNNPTNT ngày 27 tháng 10 năm 2022 của Bộ Nông nghiệp và PTNT sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về các biện pháp lâm sinh; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 12511:2018 (Xuất bản lần 1) Rừng tự nhiên-rừng sau khoanh nuôi. Quá trình điều tra, khảo sát, chụp ảnh các loài cây làm tài liệu.

2.1. Điều tra, khảo sát xác định danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm

2.1.1. Nội dung

- Khảo sát xác định hiện trường khu vực dự kiến thực hiện điều tra, đánh giá tăng trưởng rừng;

- Điều tra trên ô tiêu chuẩn rừng trồng:

+ Chọn và lập ô tiêu chuẩn rừng trồng ô 500 m^2 (kích thước 25m x 20m);

+ Điều tra tài nguyên rừng trên các OTC rừng trồng;

+ Khối lượng: 548 OTC *(điều tra mới 274 và kế thừa 274 OTC từ các chương trình đã thực hiện trước đây)*.

2.1.2. Phương pháp

a. Chọn và lập ô tiêu chuẩn

- *Sử dụng phương pháp rút mẫu điển hình*

- Dựa vào số liệu tính toán diện tích và phân bố của các lô trạng thái rừng cần lập điển hình trong tỉnh, tính số ô đo đếm cần thiết cho toàn trạng thái, sau đó phân bổ số ô đo đếm cho các lô trạng thái rừng.

- Dùng bản đồ nền hiện trạng rừng kết hợp với máy định vị GPS ra thực địa để tiếp cận lô trạng thái cần điều tra.

- Tại lô trạng thái rừng cần điều tra, người điều tra viên phải đi quan sát để nắm bắt được tình hình chung về các nhân tố điều tra như trữ lượng, mật độ, chất lượng rừng….của lô, trên cơ sở đó sẽ chọn vị trí đặt ô sao cho tại đó các nhân tố điều tra theo qui định đại diện cho trạng thái rừng đó.

- Dùng máy định vị GPS để xác định tọa độ ô đo đếm và ghi vào phiếu điều tra theo qui định.

b. Thiết lập ô tiêu chuẩn

Từ vị trí các điểm tọa độ (gọi là tâm ô đo đếm) được xác định ở trên, dùng các công cụ định hướng (địa bàn cầm tay, Suunto…) kết hợp với thước dây, cọc tiêu để xác định ranh giới ô hình chữ nhật diện tích 500 m^2; chiều dài ô theo hướng Tây - Đông và chiều rộng ô theo hướng Nam – Bắc. Nếu ở trên địa hình dốc quá 10 độ thì chiều dài ô theo hướng đường đồng mức, chiều rộng ô theo hướng vuông góc với đường đồng mức. Các cạnh ô đo đếm không nằm song song với đường đồng mức phải được cải bằng.

Trường hợp vị trí ô đo đếm nằm vào nơi địa hình dốc, phức tạp thì được phép dịch chuyển các cạnh ô đo đếm theo hướng sao cho thuận lợi nhất trong quá trình thu thập số liệu.

c. Thu thập số liệu trong ô đo đếm

- Thu thập các thông tin chung

+ Số hiệu ô đo đếm được đánh số bằng chữ số Ả rập theo thứ tự từ 1 đến hết.

+ Các thông tin tỉnh, huyện, xã, tiểu khu, khoảnh được xác định trên bản đồ hiện trạng.

+ Thu thập các thông tin chung về lô rừng: Loài cây, năm trồng.

+ Độ dốc, hướng dốc được xác định bằng địa bàn, hoặc bằng các phần mềm hỗ trợ trên điện thoại thông minh (smart phone).

+ Độ cao tuyệt đối được xác định bằng GPS hoặc bằng các phần mềm hỗ trợ trên điện thoại thông minh.

+ Độ tàn che được xác định dựa vào một trong 2 phương pháp: Phương pháp cho điểm và phương pháp xác định độ tàn che bằng ảnh chụp.

- Xác định tên loài cây, tuổi cây

+ Xác định tên loài cho tất cả những cây có đo đường kính tại vị trí 1,3m, ghi tên loài vào Phiếu đo đếm rừng gỗ.

+ Xác định năm trồng, cấp tuổi để xác định mức tăng trưởng đường kính bình quân mỗi năm và năng suất bình quân trong một ha mỗi năm làm cơ sở xác định tiêu chí cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm.

- Đo đường kính:

+ Đo đường kính của tất cả những cây gỗ có đường kính ≥ 6 cm tại vị trí 1,3m; ghi số hiệu cây đo đếm bằng sơn đỏ hoặc bút phớt không xoá trên thân cây.

+ Đơn vị đo là cm, lấy tròn 0,1 cm.

+ Công cụ đo đường kính: thước dây.

+ Qui định đo đếm những cây gỗ nằm trên đường ranh giới ô: Chỉ đo đếm những cây nằm trên đường ranh giới ô ở phía Bắc và ranh giới ô ở phía Đông của ô đo.

+ Đơn vị đo chiều cao là mét (m), lấy tròn đến 0,5 m.

+ Công cụ đo chiều cao: Thước đo cao Blume leis, Suunto, Vertex, sào đo cao.

- Xác định phẩm chất cây

Tất cả những cây gỗ đã đo đường kính đều được xác định phẩm chất cây theo 03 cấp phẩm chất: a,b,c.

+ Cây phẩm chất a: Cây gỗ khỏe mạnh, thân thẳng, đều, tán cân đối, không sâu bệnh hoặc rỗng ruột.

+ Cây phẩm chất b: Cây có một số đặc điểm như thân hơi cong, tán lệch, có thể có u bướu hoặc một số khuyết tật nhỏ nhưng vẫn có khả năng sinh trưởng và phát triển đạt đến độ trưởng thành; hoặc cây đã trưởng thành, có một số khuyết tật nhỏ nhưng không ảnh hưởng nhiều đến khả năng sinh trưởng hoặc lợi dụng gỗ.

+ Cây phẩm chất c: Cây phẩm chất C là những cây đã trưởng thành, bị khuyết tật nặng (sâu bệnh, cong queo, rỗng ruột, cụt ngọn...) hầu như không có khả năng lợi dụng gỗ; hoặc những cây chưa trưởng thành nhưng có nhiều khiếm khuyết (cây cong queo, sâu bệnh, rỗng ruột, cụt ngọn hoặc sinh trưởng không bình thường), khó có khả năng tiếp tục sinh trưởng và phát triển đạt đến độ trưởng thành.

2.2. Điều tra, khảo sát xác định danh mục loài cây mục đích, cây phi mục đích

2.2.1. Nội dung

- Điều tra khảo sát xác định thành phần thực vật trên tuyến điều tra: 11 tuyến * 10km=110 km;

- Điều tra trên ô tiêu chuẩn rừng tự nhiên:

+ Chọn và lập ô tiêu chuẩn ô 1000 m^2 (kích thước 30 m x 33.3 m);

+ Trong mỗi ô tiêu chuẩn lập 04 ô phụ (ô dạng bản) có diện tích 25 m^2 (5m x 5m), tất cả những cây gỗ có đường kính < 6 cm đều được xác định tên loài cây tái sinh và phân theo 03 cấp chiều cao: < 01 m, từ 1,1 m – 3 m và > 3 m; Phân theo nguồn gốc (Hạt, chồi) và phân theo cấp phẩm chất (Khỏe, Trung bình và yếu).

+ Điều tra tài nguyên rừng trên các OTC, ô dạng bản rừng tự nhiên;

+ Khối lượng: 210 OTC *(đảm bảo 30 ô/1 trạng thái rừng ngoài ra kế thừa từ các chương trình đã thực hiện trước đây như khung giá rừng, điều chỉnh ba loại rừng,...).*

- *Tiêu chí đánh giá cây mục đích đối với rừng phòng hộ:* gồm các loài cây gỗ lớn lâu năm, có đặc tính thân dẻo dai, khỏe, có bộ rễ phát triển, rễ sâu, bám chắc, chịu được các điều kiện khắc nghiệt (khô hạn, gió bão), các loài cây bản địa phù hợp với điều kiện tự nhiên từng địa phương. Rừng được sử dụng để tăng cường khả năng điều tiết nguồn nước cho các dòng chảy, hồ chứa nước; hạn chế lũ lụt, giảm xói mòn, bảo vệ đất, hạn chế bồi lấp các lòng hồ và khu vực hạ du.

- *Tiêu chí đánh giá cây mục đích đối với rừng sản xuất:* cây gỗ đáp ứng yêu cầu kinh doanh đối với rừng sản xuất. Rừng được sử dụng chủ yếu để cung cấp lâm sản; sản xuất, kinh doanh.

2.2.2. Phương pháp

2.2.2.1. Điều tra khảo sát xác định thành phần thực vật trên tuyến điều tra

- Mở tuyến điều tra: sử dụng bản đồ, địa bàn cầm tay và máy định vị GPS tiến hành xác định điểm xuất phát tuyến, xác định góc phương vị theo số liệu đã thiết kế. Phát đường tuyến, phóng tiêu xác định hướng tuyến theo đúng góc phương vị đã thiết kế, đo xác định cự ly chiều dài tuyến, ghi số liệu vào biểu.

- Điều tra thành phần thực vật trên tuyến: lựa chọn một số người dân địa phương am hiểu về địa hình đặc điểm phân bố thực vật tham gia điều tra hiện trường. Đi dọc theo tuyến, quan sát và phát hiện các loài cây. Trong quá trình điều tra trên tuyến chính (sơ cấp) phải tiến hành điều tra thêm trên tuyến phụ (thứ cấp) với chiều dài 100 m, chiều rộng 20 - 30 m để phát hiện các loại cây chưa bắt gặp trên tuyến chính.

2.2.2.2. Điều tra trên ô tiêu chuẩn

a. Chọn và lập ô tiêu chuẩn

- Sử dụng phương pháp bố trí ngẫu nhiên

- Như đã nêu ở trên, trước khi triển khai công tác ngoại nghiệp, tọa độ vị trí các ô đo đếm đã được thiết kế trên bản đồ hiện trạng rừng. Từ tọa độ trên bản đồ này, vị trí đặt ô đo đếm sẽ được xác định trên thực địa bằng sử dụng bản đồ nền và máy định vị GPS. Các ô đo đếm đã được nhập tọa độ vào máy định vị GPS sau đó sử dụng chức năng "GoTo" để tiếp cận tâm ô đo đếm.

Trường hợp không thể tiếp cận được ô đo đếm bằng máy GPS, điều tra viên tìm một chỗ trống ở gần tâm ô, nơi máy GPS có thể nhận được tọa độ với độ chính xác tương đối. Từ điểm qui chiếu này, người điều tra viên tính toán

khoảng cách và hướng đến tâm ô đo đếm, sau đó dùng địa bàn và thước dây để tiếp cận tâm ô.

Trường hợp vị trí ô đo đếm ở thực địa nằm vào nơi có chướng ngại vật, các dòng sông, suối, hồ, đường giao thông… thì được phép dịch chuyển tâm ô đo đếm đến vị trí thuận lợi hơn, nhưng bán kính không được vượt quá 50 m tính từ tâm ô theo thiết kế. Đồng thời ghi tọa độ tâm ô đo đếm mới dịch chuyển vào phiếu đo đếm rừng gỗ.

b. Thiết lập ô tiêu chuẩn

Tương tự như phần thiết lập ô tiêu chuẩn rừng trồng được nêu tại mục 2.1.2 Phương pháp phần Điều tra, khảo sát xác định danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm.

c. Thu thập số liệu trong ô đo đếm

- Thu thập các thông tin chung

+ Số hiệu ô đo đếm được đánh số bằng chữ số Ả rập theo thứ tự từ 1 đến hết.

+ Các thông tin tỉnh, huyện, xã, tiểu khu, khoảnh được xác định trên bản đồ hiện trạng.

+ Thông tin về kiểu rừng chính, kiểu rừng phụ, trạng thái ô tiêu chuẩn, trạng thái lô được xác định trên bản đồ hiện trạng kết hợp với phương pháp chuyên gia ngoài hiện trường. Các trạng thái rừng được quy định tại phụ lục 01 - Thông tư số16/2023/TT-BNNPTNT ngày 15/12/2023.

+ Độ dốc, hướng dốc được xác định bằng địa bàn, hoặc bằng các phần mềm hỗ trợ trên điện thoại thông minh (smart phone).

+ Độ cao tuyệt đối được xác định bằng GPS hoặc bằng các phần mềm hỗ trợ trên điện thoại thông minh.

+ Độ tàn che được xác định dựa vào một trong 2 phương pháp: Phương pháp cho điểm và phương pháp xác định độ tàn che bằng ảnh chụp.

- Xác định tên loài cây

Xác định tên loài cho tất cả những cây có đo đường kính tại vị trí 1,3, ghi tên loài vào Phiếu đo đếm rừng gỗ.

- Đo đường kính tại vị trí 1,3 m

Tương tự như phần đo đường kính được nêu tại mục 2.1.2 Phương pháp phần Điều tra, khảo sát xác định danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm

- Xác định phẩm chất cây

Tương tự như phần xác định phẩm chất cây được nêu tại mục 2.1.2 Phương pháp phần Điều tra, khảo sát xác định danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm

- Đo đếm cây gỗ tái sinh

Trong ô phụ có diện tích 25 m^2, tất cả những cây gỗ có đường kính < 6 cm đều được xác định tên loài cây tái sinh và phân theo 03 cấp chiều cao: < 01 m, từ 1,1 m – 3 m và > 3 m; Phân theo nguồn gốc (Hạt, chồi) và phân theo cấp phẩm chất (Khỏe, Trung bình và yếu).

3. Công tác nội nghiệp

3.1. Nội dung

- Nhập số liệu, tính toán tăng trưởng rừng theo đường kính và trữ lượng.

- Tính toán, tổng hợp các chỉ tiêu bình quân;

- Xây dựng báo cáo thuyết minh;

- Xây dựng báo cáo thuyết minh, lập danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm, cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

3.2. Phương pháp

Sử dụng hai công cụ chính: Phần mềm Excel để tổng hợp và phân tích số liệu và sử dụng phần mềm Mapinfo để số hoá và biên tập bản đồ trên máy tính, tính toán diện tích lô rừng.

- Tổng hợp số liệu ô tiêu chuẩn, tính toán trữ, sản lượng, đường kính, chiều cao trung bình của lô.

- Tổng hợp, phân tích số liệu xây dựng báo cáo.

- In ấn và bàn giao sản phẩm.

4. Công tác kiểm soát chất lượng

Công tác kiểm tra nghiệm thu được tiến hành thường xuyên trong quá trình thi công cũng như khi kết thúc công việc, cụ thể như sau:

- Công tác ngoại nghiệp: trong khi tiến hành điều tra, đo đếm ở ngoài thực địa có cán bộ kiểm tra ngoại nghiệp đi kiểm tra, theo dõi và chỉ đạo để thực hiện theo đúng yêu cầu kỹ thuật và quy trình quy phạm. Tiến hành kiểm tra, đối soát tài liệu tại thực địa.

- Công tác nội nghiệp: công tác kiểm tra nội nghiệp do các cán bộ kiểm tra rà soát lại tất cả các số liệu đo đếm trước khi tính toán. Sau khi tính toán xong được in ra giấy để kiểm tra, đối soát, chỉnh sửa lại những chỗ chưa phù hợp giữa thực địa với thành quả. Những vùng có ảnh hưởng của sai số vị trí điểm, tiến hành đo lại một số điểm lấy số liệu kiểm tra và đánh giá kết quả đo đạc. Các bước kiểm tra 100% công tác nội nghiệp được tiến hành độc lập, riêng rẽ giữa các cấp.

V. HỒ SƠ THÀNH QUẢ

1. Báo cáo thuyết minh kết quả Điều tra, khảo sát, đánh giá lập danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm, cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn: 14 bộ;

2. Quyết định của UBND tỉnh Lạng Sơn quy định Danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm, cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ và rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn: 14 bộ, bao gồm:

- Danh mục loài cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn;

- Danh mục cây mục đích, cây phi mục đích đối với rừng phòng hộ, rừng sản xuất trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

3. USB lưu trữ toàn bộ dữ liệu và thông tin liên quan đến nhiệm vụ: 05 cái.

VI. THỜI GIAN THỰC HIỆN

Hoàn thiện và trình UBND tỉnh trong tháng 12 năm 2024./.

Phụ lục 01: ĐIỀU TRA CÂY GỖ *(ô tiêu chuẩn rừng tự nhiên)*

Số hiệu ô tiêu chuẩn:

Xã:.....Huyện.....Tỉnh……

Tiểu khu:

Khoảnh:

Tọa độ OTC:X……..; Y……

Kiểu rừng chính:

Kiểu rừng phụ:

Độ cao tuyệt đối:

Độ dốc trung bình:

Trạng thái ô tiêu chuẩn:

Trạng thái lô:

Độ tàn che:

Số hiệu cây	**Tên loài cây gỗ**	**Đường kính (cm)**		**Chiều cao (m)**		**Phẩm chất cây gỗ**	**Ghi chú**
		C/vi	**$D_{1.3}$**	**Hvn**	**Hdc**		
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*

Cấp phẩm chất: Ghi ký hiệu a, b, c

Người điều tra: Thời gian điều tra:

Ngày…..tháng….năm

Phụ lục 02: ĐIỀU TRA CÂY GỖ *(ô tiêu chuẩn rừng trồng)*

Số hiệu ô tiêu chuẩn:

Xã:.....Huyện.....Tỉnh……

Tiểu khu:

Khoảnh:

Tọa độ OTC:X……..; Y……

Độ cao tuyệt đối:

Độ dốc trung bình:

Trạng thái ô tiêu chuẩn:

Trạng thái lô:

Độ tàn che:

Số hiệu cây	**Tên loài cây gỗ**	**Đường kính (cm)**		**Chiều cao (m)**		**Phẩm chất cây gỗ**	**Ghi chú**
		C/vi	**$D_{1.3}$**	**Hvn**	**Hdc**		
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*

Cấp phẩm chất: Ghi ký hiệu a, b, c

Người điều tra: Thời gian điều tra:

Ngày.....tháng....năm

Phụ lục 03: ĐIỀU TRA CÂY TÁI SINH

I. Mô tả chung

Xã: Huyện: Tỉnh:

Tiểu khu: Khoảnh: Lô:

Số hiệu ô đo đếm:

Tọa độ tâm ô tại thực địa (VN2000): X: Y:

Độ cao tuyệt đối (làm tròn 10 m):

Kiểu rừng chính: Kiểu rừng phụ:

Độ tàn che: Độ dốc bình quân ô đo đếm:

II. Đo đếm tái sinh

TT	Tên loài	Chất lượng[1]	Tổng cộng	Cấp chiều cao (m)													
				Dưới 0,5		Từ 0,5 đến dưới 1,0		Từ 1,0 đến dưới 1,5		Từ 1,5 đến dưới 2,0		Từ 2,0 đến dưới 3,0		Từ 3,0 đến dưới 5,0		Từ 5,0 trở lên	
				Nguồn gốc		Nguồn gốc		Nguồn gốc		Nguồn gốc		Nguồn gốc		Nguồn gốc		Nguồn gốc	
				H[2]	Ch[3]	H	Ch	H	Ch	H	Ch	H	Ch	H	Ch	H	Ch
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*	*(9)*	*(10)*	*(11)*	*(12)*	*(13)*	*(14)*	*(15)*	*(16)*	*(17)*	*(18)*
	.....																

Người điều tra: Thời gian điều tra:
Ngày….tháng.... năm….

Phụ lục 04: ĐIỀU TRA THỰC VẬT RỪNG TRÊN TUYẾN

Số hiệu tuyến điều tra……..

Tọa độ điểm đầu:…….. Tọa độ điểm cuối:……..

Địa điểm:……Tên khu rừng:…… Tên chủ rừng……

Xã:……. Huyện:…… Tỉnh:…….

T	**Tên loài**	**Dạng sống**	**Công dụng**	**Số hiệu mẫu tiêu bản**	**Ghi chú**
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*

Ghi chú: Ghi tọa độ các loài nguy cấp, quý, hiếm; loài được chụp ảnh, số hiệu ảnh.

Người điều tra: Thời gian điều tra (ngày/tháng/năm):

Phụ lục 05: PHIẾU THU THẬP TIÊU BẢN THỰC VẬT RỪNG

Số hiệu mẫu:

Số lượng mẫu:

Tên phổ thông: Tên khác:

Tên khoa học: Họ:

Tọa độ địa lý:

Địa danh: Thôn: Xã: Huyện: Tỉnh:

Nơi mọc (chân, sườn, đỉnh):

Hiện trạng rừng nơi lấy:

Các loài mọc cùng:

Đặc điểm chủ yếu:

Chiều cao cây (m): *Đường kính cây:*

Hình dạng tán lá:

Đặc điểm cành:

Đặc điểm vỏ:

Lá (hình dạng, kích thước, màu sắc):

Cụm hoa (hình dáng, kích thước):

Hoa (màu sắc, kich thước):

Quả (hình dạng, màu sắc, kích thước):

Phụ lục 06:
Hướng dẫn phương pháp đo đường kính và đo chiều cao cây

1. Phương pháp đo đường kính thân cây

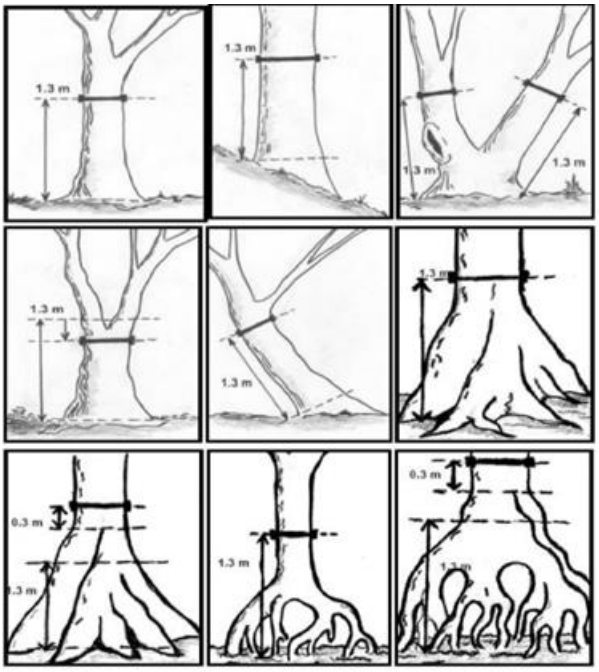
Điểm bắt đầu của chiều cao 1,3 m tính từ mặt đất, vị trí 1,3 m được đánh bằng sơn; những cây có bạnh vè, đo đường kính tại vị trí trên bạnh vè.

+ Đo chu vi thân cây bằng thước dây, sau đó tính chuyển đổi sang đường kính.

+ Xác định vị trí điểm đo $D_{1.3}$ cần lưu ý các trường hợp sau: Cây mọc trên địa hình bằng, điểm bắt đầu là mặt đất; cây mọc trên sườn dốc, điểm bắt đầu tính từ mặt đất phía trên dốc của gốc cây; cây bị nghiêng, điểm bắt đầu tính từ mặt đất phía dưới của gốc cây nghiêng.

+ Đối với cây nhiều thân: nếu chia thân dưới vị trí 1,3m thì coi mỗi thân là một cây để đo đếm, số lượng cây vẫn tính là 1 cây, số hiệu cây ghi thêm a, b, c...; nếu chia thân trên 1,3m thì coi như một cây.

Các trường hợp đo đường kính được mô tả bằng hình vẽ sau đây:



Hình 01. Minh họa một số vị trí 1,3 m cây gỗ

2. Phương pháp đo chiều cao *(áp dụng cho thiết bị đo cao điện tử)*

- Đo chiều cao vút ngọn của cây (H_{vn}): Sử dụng thước đo cao điện tử chuyên dụng trong điều tra rừng, độ chính xác dưới 0,5 m. Số liệu đo đếm ghi vào phiếu kiểm đếm.

- Phương pháp đo như sau:

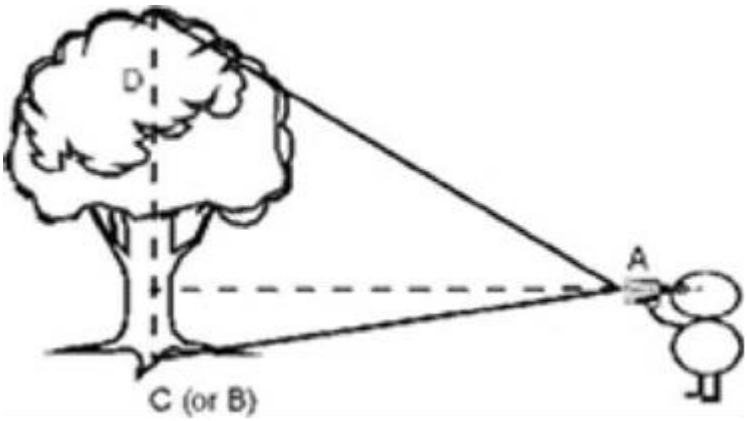
Bước 1: Đặt máy ngang với mặt đất, vuông góc với phương thẳng đứng, bấm vào vị trí bất kỳ trên thân cây để đo khoảng cách giữa người đo đến cây.

Bước 2: Bấm đo vào ngọn cây để đo góc nghiêng trên ngọn cây.

Bước 3: Bấm đo vào gốc cây để xác định giá trị góc nghiêng dưới chân.

Forestry Pro sẽ tính toán chiều cao cây từ khoảng cách, góc nghiêng. Hình 2 minh họa chi tiết ba lần bấm đo yêu cầu để xác định giá trị chiều cao đối

tượng.



Hình 02. Phương pháp đo chiều cao cây gỗ

A = Khoảng cách ngang HD
B = Góc nghiêng INC trên đỉnh
C = Góc nghiêng INC dưới chân
D = Chiều cao đối tượng

Phụ lục 07:

Dự thảo đề cương viết Báo cáo kết quả điều tra

DANH MỤC BẢNG, BIỂU

GIẢI THÍCH TỪ VIẾT TẮT

MỘT SỐ KHÁI NIỆM

MỤC LỤC

PHẦN I. SỰ CẦN THIẾT VÀ CĂN CỨ XÂY DỰNG

I. SỰ CẦN THIẾT

II. CĂN CỨ XÂY DỰNG

1. Căn cứ pháp lý.

2. Các nguồn tài liệu tham khảo, sử dụng.

PHẦN II. KHÁI QUÁT ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI

I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN

1. Vị trí địa lý.

2. Địa hình, đất đai

3. Khí hậu thời tiết.

II. ĐIỀU KIỆN KINH TẾ - XÃ HỘI

1. Dân số, dân tộc.

2. Lao động, việc làm.

3. Thực trạng phát triển kinh tế

III. ĐÁNH GÍA CHUNG

Lợi thế.

Hạn chế.

Nguyên nhân của sự hạn chế.

PHẦN III. DIỆN TÍCH TỰ NHIÊN, HIỆN TRẠNG RỪNG

I. DIỆN TÍCH TỰ NHIÊN

II. DIỆN TÍCH ĐẤT LÂM NGHIỆP, HIỆN TRẠNG RỪNG

Diện tích đất lâm nghiệp.

Hiện trạng rừng

Đặc điểm rừng trên điện bàn tỉnh Lạng Sơn.

PHẦN IV. MỤC TIÊU, YÊU CẦU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

I. MỤC TIÊU, YÊU CẦU, THỜI GIAN TRIỂN KHAI

1. Mục tiêu chung

2. Mục tiêu cụ thể

3. Yêu cầu

4. Thời gian triển khai

II. NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

Nội dung thực hiện

Phương pháp thực hiện

PHẦN V. KẾT QUẢ THỰC HIỆN

I. KẾT QUẢ THU THẬP, ĐIỀU TRA, XỬ LÝ SỐ LIỆU

1. Kết quả thu thập, điều tra

2. Kết quả đánh giá

II. LẬP DANH MỤC LOÀI CÂY

Danh mục loài cây cây sinh trưởng nhanh, cây sinh trưởng chậm

Danh mục loài cây mục đích, cây phi mục đích

PHẦN IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT