

NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG TÍCH LŨY CARBON CỦA RỪNG TRỒNG KEO LAI (ACACIA HYBRID) TẠI VÙNG ĐỆM CỦA KHU BẢO TỒN THẦN SA- PHƯỢNG HOÀNG HUYỆN VĨ NHAI TỈNH THÁI NGUYÊN.

TỔNG QUAN

Tình hình nghiên cứu trên thế giới

Trên cơ sở các phương pháp tiếp cận về xác định khả năng hấp thụ và lưu trữ lượng cacbon, các nhà khoa học đã nghiên cứu khả năng hấp thụ cacbon cho các đối tượng khác nhau. Các công trình tiến hành khá đồng bộ ở nhiều lĩnh vực khác nhau từ nghiên cứu cơ bản đến nghiên cứu ứng dụng. Trong đó nghiên cứu sinh khối và khả năng hấp thụ carbon của rừng được nhiều tác giả quan tâm trong những năm gần đây. Các phương pháp nghiên cứu cũng khá đa dạng đặc biệt là việc ứng dụng mô hình hoá để biểu diễn giữa sinh khối và lượng carbon tích lũy. Những nghiên cứu đã có cho phép xác định tiềm năng rừng nói chung và rừng trồng nói riêng trong CDM.

Brown, S. and Lugo(1984), "Biomass of tropical forest: anew estimate based on forest volume". Science 223

Brown, S(1997), "Estimating biomass and biomass and biomass change of tropical forest: aprimer." FAO forestry paper 134.

ICRAF(2001), carbon stocks of tropical land use system as part of the global C balance: Effect of forest conservation and option for clean development activities, Borgor, Indonesia.

IPCC(2003) Good practice guidance for Land Use, Land use Change and Forestry, Intergovernment Panel on Climate Change.

Rodel D. Lasco (2003), Forest carbon budgét in Southeast Asia following harvesting and land cover change, Report to Asia Pacific Regional workshop on forest for Povety Reduction; opportunity with CDM, Environmental Services and Biodiversity, Seoul, South Korea.

Tình hình nghiên cứu tại Việt Nam

Ở nước ta, nghiên cứu về sinh khối, năng suất và khả năng hấp thụ carbon của rừng mặc dù số lượng tiến hành còn ít song cũng đạt được những kết quả bước đầu rất đáng ghi nhận, cung cấp nhiều thông tin cần thiết làm cơ sở khoa học cho việc định lượng giá trị môi trường của rừng. Tuy nhiên các nghiên cứu chưa gắn với cấp đất cụ thể nên khả năng ứng dụng thực tiễn chưa cao. Đây là những vấn đề cần thiết cho công tác chuẩn bị cho dự án trồng rừng theo cơ chế phát triển sạch của Việt Nam.

Nguyễn Ngọc Lung, Nguyễn Tường Vân(2004), Thử nghiệm tính toán giá trị bằng tiền của rừng trồng trong cơ chế phát triển sạch, Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, số 12/2004.

Vũ Tấn Phương(2006), Nghiên cứu trữ lượng carbon thảm tươi và cây bụi, Cơ sở để xác định đường carbon cơ sở trong dự án trồng rừng, tái trồng rừng theo cơ chế phát triển sạch tại Việt Nam, Tạp chí nông nghiệp và phát triển nông thôn.

Ngô Đình Quế và cộng sự (2005), Nghiên cứu xây dựng các tiêu chí và chỉ tiêu trồng rừng theo cơ chế phát triển sạch tại Việt Nam, Trung tâm nghiên cứu sinh thái và môi trường rừng, Viện khoa học Lâm nghiệp Việt Nam.

Phan Minh Sáng(2006), Hấp thụ carbon trong lâm nghiệp, Cẩm nang ngành lâm nghiệp

Vũ Văn Thông(1998), Nghiên cứu sinh khối rừng keo lá tràm phục vụ công tác kinh doanh rừng,

Luận văn thạc sĩ Lâm nghiệp, Trường đại học Lâm nghiệp Hà Tây.

Võ Đại Hải và cộng sự(2009), Năng suất sinh khối và khả năng hấp thụ cacbon của một số dạng rừng trồng chủ yếu ở Việt Nam, NXB Nông nghiệp.

- Biến đổi khí hậu là một thách thức to lớn đối với con người trong thế kỉ 21. Thị trường carbon được xem là một công cụ quan trọng trong công cuộc giảm thiểu khí nhà kính, chống biến đổi khí hậu. Việc thực hiện cơ chế CDM đặc biệt là sáng kiến REDD, REDD+ trong thị trường tự nguyện đang tạo ra tiềm năng lớn cho việc thương mại giá trị carbon trong lĩnh vực lâm nghiệp.

- Nghiên cứu về sinh khối và trữ lượng carbon của rừng trên thế giới là rất đa dạng và đóng vai trò quan trọng trong thực hiện mục tiêu giảm phát thải, giảm nhẹ biến đổi khí hậu. Có ba cách tiếp cận chủ yếu trong nghiên cứu sinh khối và trữ lượng carbon của rừng, trong đó cách tiếp cận theo nghiên cứu thực nghiệm và xây dựng các mô hình toán cho ước tính sinh khối và trữ lượng carbon được sử dụng rộng rãi. Tại Việt Nam, phương pháp trong điều tra tích lũy carbon được sử dụng chung là tính toán và dự báo khối lượng Biomass khô của rừng/đơn vị diện tích (tấn/ha) tại thời điểm cần thiết trong quá trình sinh trưởng. Từ đó tính trực tiếp lượng CO₂ hấp thụ và tồn trữ trong vật chất hữu cơ của rừng. Phương pháp xác định cây cá lẻ, chặt hạ phân tích thường được sử dụng đối cho các đối tượng thực vật nghiên cứu lần đầu tiên.

- Nghiên cứu về giá trị hấp thụ carbon ở Việt Nam là khá phong phú và tập trung chủ yếu vào rừng trồng. Các nghiên cứu tập trung vào các loài keo, bạch đàn, mỡ, các loài cây bản địa, các loài thông. Tuy nhiên các nghiên cứu mới chỉ dừng lại ở việc tính toán giá trị bằng tiền về giá trị hấp thụ carbon mà chưa có những đánh giá cụ thể về hiệu quả kinh tế của việc trồng rừng thương mại carbon. Đặc biệt vai trò của trồng rừng thương mại trong xóa đói, giảm nghèo, phát triển bền vững nông thôn miền núi, bảo tồn đa dạng sinh học thì rất ít nghiên cứu cụ thể đề cập đến.

- Khu bảo tồn thiên nhiên Thần Sa - Phượng Hoàng có giá trị sinh thái rất to lớn, nguồn tài nguyên rừng tại đây đã và đang suy giảm nghiêm trọng. Phát triển kinh tế lâm nghiệp cho cư dân vùng đệm là vấn đề nền tảng. Nghiên cứu tích lũy carbon cho đối tượng rừng trồng là vấn đề cần thiết để có thể tính toán được giá trị rừng trồng thương mại carbon.

Từ những phân tích nói trên, việc thực hiện đề tài “Nghiên cứu khả năng tích lũy carbon của rừng trồng keo lai (Acacia hybrid) tại vùng đệm của khu bảo tồn Thần Sa- Phượng Hoàng huyện Võ Nhai tỉnh Thái Nguyên” là thực sự cần thiết. Điểm mới của đề tài là xác định được hiệu quả của rừng trồng thương mại carbon tại vùng đệm khu bảo tồn Thần Sa - Phượng Hoàng huyện Võ Nhai, tỉnh Thái Nguyên, trong mối quan hệ với sự phát triển bền vững khu vực nghiên cứu, góp phần chống biến đổi khí hậu toàn cầu.

MỤC TIÊU

NỘI DUNG

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

HIỆU QUẢ KTXH

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG