

TRANG THÔNG TIN VỀ NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI VỀ MẶT HỌC THUẬT, LÝ LUẬN CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ

1. Tên luận án: Nghiên cứu hệ sinh thái Hồ Tây trong điều kiện biến đổi khí hậu.

- Ngành: Biến đổi khí hậu
- Mã số: 9440221

2. Nghiên cứu sinh: Nguyễn Trâm Anh

Người hướng dẫn 1: PGS. TS. Trịnh Thị Thanh

Người hướng dẫn 2: PGS. TS. Đoàn Hương Mai

Cơ sở đào tạo: Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu

3. Giới thiệu về luận án:

Nghiên cứu trên thế giới cho thấy biến đổi khí hậu (BĐKH) có tác động đối với hệ sinh thái hồ. Khi nhiệt độ, nồng độ CO₂ tăng và các hiện tượng thời tiết cực đoan xảy ra sẽ dẫn tới thay đổi các đặc trưng vật lý và hóa học của nước, ảnh hưởng tới chất lượng nước hồ và sự sống các sinh vật trong hồ.

Hồ Tây là hồ đô thị lớn nhất của Thủ đô Hà Nội, có ý nghĩa quan trọng về lịch sử, văn hóa và sinh thái đô thị. Quá trình đô thị hóa quanh Hồ Tây diễn ra một cách nhanh chóng đã dẫn đến hệ quả suy giảm chất lượng nước mặt, gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái trong hồ. Đồng thời, Hồ Tây cũng được đánh giá là một trong những hệ sinh thái nhạy cảm và dễ bị ảnh hưởng dưới tác động của BĐKH. Một số nghiên cứu cho thấy cơ sở khoa học về tác động của BĐKH đối với hệ sinh thái Hồ Tây, nhưng chưa phân tích các xu hướng cụ thể mà BĐKH sẽ tác động tới hệ sinh thái hồ.

Luận án “Nghiên cứu hệ sinh thái Hồ Tây trong điều kiện biến đổi khí hậu” được thực hiện nhằm (i) Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến hệ sinh thái Hồ Tây thông qua tác động BĐKH đến thực vật nội và (ii) Đề xuất một số giải pháp giảm thiểu tác động BĐKH nhằm phát triển bền vững hệ sinh thái Hồ Tây.

Ngoài phần mở đầu, kết luận và kiến nghị, Luận án được bổ sung thành 4 chương gồm:

Chương 1. Tổng quan nghiên cứu trong và ngoài nước về tác động của BĐKH đến hệ sinh thái hồ.

Chương 2. Đối tượng, phạm vi và nội dung nghiên cứu.

Chương 3. Kết quả nghiên cứu về tác động BĐKH đối với Hồ Tây.

Chương 4. Đề xuất các giải pháp giảm thiểu tác động BĐKH thúc đẩy sự phát triển hệ sinh thái Hồ Tây trong bối cảnh biến đổi khí hậu.

3. Liệt kê những đóng góp mới của luận án

Luận án có những đóng góp sau:

Thứ nhất: đã phân tích và xác định mối tương quan giữa biến đổi tăng nhiệt độ và mật độ tảo, một số thông số dinh dưỡng: biến đổi dẫn đến mật độ tảo tăng, pH tăng, xuất hiện vi khuẩn Lam với mật độ chiếm ưu thế trong quần thể thực vật phù du Hồ Tây.

Thứ hai: đã xây dựng phương pháp đánh giá tác động của BĐKH đến hệ sinh thái thủy vực thông qua đánh giá mối tương quan giữa nhiệt độ và sự phát triển của tảo, các tiêu chí chất lượng nước (pH, DO, các muối dinh dưỡng), mức độ phú dưỡng, xác định các mối tương quan giữa thông số khí hậu và môi trường để đánh giá tác động của BĐKH và dự báo diễn biến của BĐKH đối với hệ sinh thái.

Người hướng dẫn

Nghiên cứu sinh

PGS.TS Trịnh Thị Thanh

PGS.TS Đoàn Hương Mai

Nguyễn Trâm Anh