

HỆ THỰC VẬT NỔI Ở HỒ TUYỀN LÂM, ĐÀ LẠT NĂM 2013**LÊ THỊ TRANG, PHAN ĐOẢN ĐĂNG***Viện Sinh học Nhiệt đới,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam*

Thực vật nổi là nguồn thức ăn chủ yếu cho các loài động vật thủy sinh như: động vật nổi, cá, giáp xác, hai mảnh vỏ và thú biển. Vì vậy, chúng là mắt xích không thể thiếu trong lưới thức ăn của thủy vực. Bên cạnh đó, một số nhóm trong thực vật nổi phù du khi gặp điều kiện thuận lợi thường phát triển quá mức hay nở hoa gây nhiều ảnh hưởng xấu lên chất lượng môi trường nước, cân bằng hệ sinh thái thủy vực.

Hồ Tuyền Lâm nằm ở trung tâm khu du lịch, diện tích mặt nước 350 ha với nhiều nhánh ăn sâu vào đất liền theo dạng lồng chim, chia cắt địa hình thành nhiều bán đảo với diện tích khá rộng, đủ để xây dựng sân golf. Một số đồi có hướng nhìn về hồ đẹp, thuận lợi để xây dựng các khu nghỉ dưỡng như trên, hệ thực vật nổi trong hồ Tuyền Lâm sẽ có những biến động nhất định bố trí các điểm câu cá. Bán đảo giữa hồ có vị trí đẹp, diện tích khá rộng, có thể xây dựng thành một khu vui chơi, giải trí cao cấp [7].

Theo Phạm Thế Anh (2013) cho biết, chất lượng nước mặt ở hồ Tuyền Lâm đang bị suy thoái và ô nhiễm do tình trạng xả nước thải sinh hoạt, nông nghiệp, hoạt động du lịch không được xử lý đạt quy chuẩn và cho chảy vào các kênh mương, sông suối và hồ gây nên hiện tượng phú dưỡng hóa, tảo Lam xuất hiện, thiếu hụt oxy làm cho nhiều loại thủy sinh không thể tồn tại [1]. Với đặc điểm môi trường như trên, hệ thực vật nổi trong hồ Tuyền Lâm sẽ có những biến động nhất định phản ánh sự đa dạng cũng như độ phong phú thực vật nổi tại thời điểm nghiên cứu.

Trong bài viết này, chúng tôi trình bày kết quả nghiên cứu hệ thực vật nổi hồ Tuyền Lâm trong mùa mưa và mùa khô năm 2013.

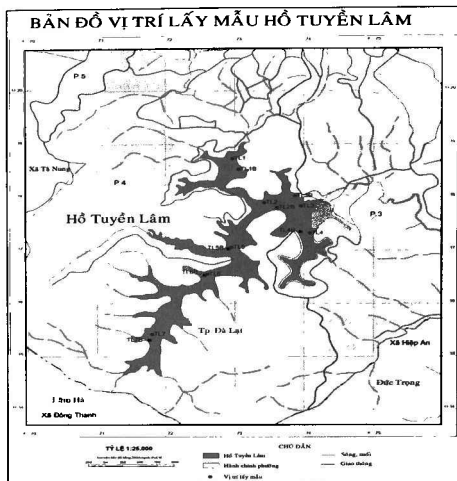
I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**1. Công tác thực địa**

Mẫu định tính: Sử dụng lưới hình chóp, kích thước mắt lưới 25 μm kéo với chiều dài khoảng 5-10 m, lặp lại 3-5 lần/mẫu, với vận tốc khoảng 0,3 m/s, khi kéo miệng lưới phải ngập dưới mặt nước.

Mẫu định lượng: Dùng xô có thể tích 10 lít để múc và lọc qua lưới hình chóp có kích thước mắt lưới 25 μm . Mỗi mẫu định lượng mức 01 xô đầy (đạt thể tích 10 lít) lọc qua lưới.

*Bảng 2***Vị trí khảo sát hồ Tuyền Lâm năm 2013**

Ký hiệu	Mô tả vị trí	Tọa độ VN2000	
		Vĩ độ Bắc	Kinh độ Đông
TL1	Khu vực tại tiêu lưu vực phía Bắc của hồ	872969,2027	1318734,059
TL2	Khu vực phía Bắc của hồ, thuộc phía Tây của đập	873431,0553	1317903,559
TL3	Khu vực đập	873964,3852	1317837,559
TL4	Khu vực phía Nam, nhánh trái của hồ và phía trái của đập	874090,8448	1317331,560
TL5	Khu vực trung tâm, thuộc nhánh chính của hồ	872958,2062	1317062,060
TL6	Khu vực phía Nam, thuộc nhánh chính của hồ	872606,3185	1316556,060
TL7	Khu vực phía Nam, thuộc nhánh chính của hồ	871809,0728	1315423,060



Hình 2. Bản đồ lấy mẫu thực vật nổi ở hồ Tuyền Lâm

Các mẫu thực vật nổi sau khi kéo và lọc, lắc nhẹ phần chứa nước ở chóp lưới để giảm thể tích mẫu từ 200-300ml trước khi cho vào thấu nhựa. Mẫu sau khi cho vào thấu nhựa, cần cố định ngay bằng Formol, thể tích Formol sử dụng khi cố định phải đạt từ 5% trở lên so với thể tích mẫu.

Mẫu được thu trong hai đợt, đợt thứ nhất vào tháng 5/2013 ở thời điểm mùa khô và đợt thứ hai vào tháng 10/2013 ở thời điểm mùa mưa tại 7 điểm nghiên cứu.

Vị trí các mẫu quan trắc thủy sinh tại hồ Tuyền Lâm được trình bày trong Bảng 2, Hình 2.

2. Trong phòng thí nghiệm

Sử dụng kính hiển vi Huỳnh quang để định loại và đếm số lượng của từng loài thực vật nổi có trong mẫu và quy ra số lượng trong 01 lít. Các tài liệu được dùng để xác định các taxon như [2], [3], [4], [5], [6].

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Cấu trúc thành phần loài

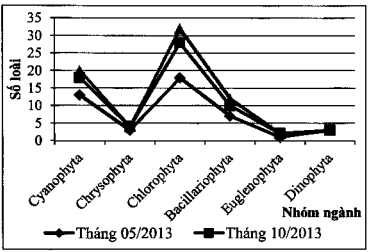
Hệ thực vật nổi ở hồ Tuyền Lâm qua hai đợt khảo sát vào tháng 5 và tháng 10 năm 2013 ghi nhận được 73 loài thuộc 6 ngành tảo gồm có: tảo Lam (Cyanophyta), tảo Vàng ánh (Chrysophyta), tảo Lục (Chlorophyta), tảo Silic (Bacillariophyta), tảo Mắt (Euglenophyta) và

tảo Giáp (Dinophyta). Trong đó, ngành tảo Lục chiếm số loài lớn nhất với 32 loài, chiếm tỷ lệ 43,8%, tiếp đến là ngành tảo Lam ghi nhận được 20 loài chiếm tỷ lệ 27,4%. Ngành tảo Silic phát hiện thấy 12 loài chiếm tỷ lệ 16,4%, các nhóm ngành còn lại có số loài thấp dao động từ 2-4 loài/ ngành, chiếm tỷ lệ từ 2,7-5,5%.

Bảng 3

Cấu trúc thành phần loài thực vật nổi ở hồ Tuyên Lâm

STT	Nhóm ngành	Mùa khô (05/2013)	Mùa mưa (10/2013)	Tổng 2 đợt	
		Số loài	Số loài	Số loài	Tỷ lệ %
1	Cyanophyta	13	18	20	27,4
2	Chrysophyta	3	4	4	5,5
3	Chlorophyta	18	28	32	43,8
4	Bacillariophyta	7	10	12	16,4
5	Euglenophyta	1	2	2	2,7
6	Dinophyta	3	3	3	4,1
Tổng		45	65	73	100



Hình 3: Biểu đồ thành phần loài thực vật nổi ở hồ Tuyên Lâm năm 2013

Theo kết quả ghi nhận được, số lượng loài thuộc các nhóm ngành có sự thay đổi ít nhiều nhưng không lớn, hoặc hầu như không thay đổi giữa hai mùa. Các loài quan sát được ở hồ Tuyên Lâm là những loài đặc trưng phân bố trong môi trường nước ngọt, bên cạnh đó còn bắt gặp một hoặc hai loài có nguồn gốc lạ, nhạt thường gặp ở vùng cửa sông thuộc nhóm tảo Silic (chi *Coscinodiscus*), đây là loài có khả năng phân bố rộng sinh thái.

Ở hồ Tuyên Lâm thường bắt gặp các loài *Microcystis aeruginosa*, *Microcystis botrys*, *Microcystis flos-aquae*, *Microcystis wesenbergii*, *Dinobryon divergens*, *Staurastrum arcticon*, *Melosira granulata*, *Ceratium hirundinella*,... xuất hiện tại tất cả các điểm khảo sát trong cả hai mùa. Chúng đều là những loài sống trong môi trường nhiễm bẩn, giàu chất hữu cơ và nước đứng, đặc biệt một số loài thuộc chi *Microcystis* có khả năng tiết độc tố gây hại cho các loài thủy sinh trong hồ.

2. Cấu trúc số lượng và loài ưu thế

Mật độ tế bào thực vật nổi ở hồ Tuyên Lâm ghi nhận được khá cao, đạt tới hàng trăm ngàn tế bào/lít, mật độ dao động từ 25.537-156.349 tế bào/lít (05/2013) và dao động từ 59.927-452.569