

# **Phân tích các chỉ số dinh dưỡng của đất tại các vườn canh tác nương tựa vào hệ sinh thái**

Thực tập sinh: HANA - Đại học Công nghệ Berlin - Cộng hòa Dân chủ Đức

Người hướng dẫn: Trần thị Lành

HEPA ngày 1 tháng 9 đến ngày 31 tháng 11 năm 2018

## **I. Xuất xứ**

Triết lý phụng dưỡng thiên nhiên thông qua phương thức canh tác nương tựa vào Ngôi nhà Sinh thái được các vệ tinh HEPA tại các bản làng (trang trại Bác Hoàng Hữu Phước, Trang trại An Linh Sơn, Làng Văn hóa Sinh thái Violak và HEPA Huyền vi) đang từng bước thực hành dựa trên 5 bước quan sát, 7 nguyên tắc Quy hoạch Hệ thống, 9 hành vi thiết kế chi tiết nhằm duy dưỡng 3 giá trị cốt lõi của Ngôi nhà Sinh thái 1. Đặc thù cảnh quan, 2. Đa dạng Sinh học, 3. Tri thức tộc người từ những năm 90s của thế kỷ 20 tới nay đã chứng minh nhiều chỉ số tích cực trong hoàn phục sức sống của đất, cải thiện hàm lượng dinh dưỡng, và góp phần giàu hóa hàm lượng vi sinh vật trong đất tại các trang trại trên đây.

Để có được những chỉ số sinh động chứng minh cho phương thức canh tác nương tựa vào Ngôi nhà Sinh thái là một phương thức canh tác bền vững, góp phần vào sứ mệnh hàn gắn những vết thương của đất đang ngày càng bị loài người lạm dụng dưới sức ép của kinh tế thị trường tự do, chương trình tổng hợp các mẫu đất tại các trang trại và phân tích các chỉ số quan trọng quyết định chức năng, tính chất đặc thù và cấu trúc của đất do Viện Phát triển Doanh nhân Cộng đồng chủ trì, với chương trình thực tập sinh của Sinh viên HANA từ trường Đại học Công nghệ Berlin nhằm đưa ra một khuyến cáo so sánh giữa hệ thống canh tác nương tựa vào khả năng của hệ sinh thái và hệ thống canh tác độc canh hàng hóa bóc lột đất gây nên sự nóng lên của thời tiết và khí hậu đang chao đảo trên toàn trái đất, nhằm giúp cho các tiến trình lập định chính sách hiệu và xem xét trong hệ thống nông nghiệp.

## **II. Nội dung Phân tích**

1. Phân tích Dung tích Hấp thu của Đất;
2. NPK tổng số và dễ tiêu;
3. Mùn tổng số;
4. PH;
5. Các chỉ tiêu sinh học: 1. Vi sinh vật tổng hợp; 2. Vi sinh vật hiếu khí; 3. Vi sinh vật yếm khí.
6. Dung trọng tỉ trọng của Đất;
7. Thành phần cơ giới (cấp hạt: sét, thịt, cát..)

## **III. Các bước tiến hành**

### **Bước 1. Phương pháp chọn mẫu**

**Mẫu đại diện cho vùng nghèo kiệt sau chiến tranh:** Đại diện cho một vùng đất nghèo kiệt, bị tác động trực tiếp bởi bom mìn và vùng chất độc da cam từ chiến tranh tại vùng Phong Nha Kẻ Bàng (Trang trại Bác Hoàng Hữu Phước - nông dân nông cốt của mạng lưới MECO-ECOTRA<sup>1</sup> 1995-2015) đã được hoàn phục đất theo triết lý phụng dưỡng thiên nhiên và các bước qui hoạch hệ thống, thiết kế chi tiết của giáo trình nông nghiệp sinh thái do Trung tâm Nghiên cứu Sinh thái Nhân văn Vùng cao biên soạn. (Ba phần diện)

---

<sup>1</sup> MECO-ECOTRA = Mekong Community Networking for Ecological Trading) 1995-2015  
Soil, Water, Humus, Micro-Organism Analysis in Agro-EcoFarming System  
Tran thi Lanh- facilitator

**Mẫu đại diện cho vùng Tiền Kinh tế Thị trường:** Đại diện cho các vùng rừng tự nhiên tái sinh tại các khu đệm của rừng phòng hộ các tỉnh miền trung các được chuyển đổi mạnh mẽ và quyết liệt từ rừng tự nhiên sang trồng rừng kinh tế mà chủ yếu là cây Keo trám hoa vàng nhập từ Châu Úc từ những năm 1990 tới nay. Trang trại An Linh Sơn của Anh Trần Quang Dũng (YIELDS-AGREE<sup>2</sup> member) , xã Liên trạch, huyện Bố trạch, Tỉnh Quảng bình (Ba phẩu diện)

**Mẫu đại diện cho vùng hậu khai thác rừng:** Đại diện cho các vùng rừng phòng hộ đầu nguồn xung yếu đã bị kiệt sức do chính sách khai thác rừng phục hồi sau chiến tranh chống Mỹ năm 1975 tại khu vực cửa khẩu cầu treo do HEPA - một trường đào tạo thực hành nông nghiệp sinh thái của Trung tâm Nghiên cứu Sinh thái Nhân văn Vùng cao (CHESH) đạo diễn. (Năm phẩu diện)

**Mẫu đại diện cho vùng sinh kế sinh thái truyền thống chưa bị ảnh hưởng của nền nông nghiệp hàng hóa độc canh:** Đại diện cho vùng này là hệ thống canh tác vẫn dựa vào qui luật của hệ sinh thái, không can thiệp và lạm dụng thô bạo hệ sinh thái tại làng Violak, xã Poe, Huyện Konphong, Kontum. Tri thức tộc người, niềm tin vào hệ sinh thái có hồn, các nghi lễ, hội lễ và vật lễ cúng linh hồn các sinh linh trong hệ sinh thái như đất, nước, cây, con đang là nền tảng văn hóa canh tác của bà con đồng bào. (Chọn 3 phẩu diện)

## **Bước 2. Công cụ, kỹ thuật và hồ sơ mô tả nơi chôn rau cắt rốn của phẩu diện**

1. Cuộc xẻng đào phẩu diện đủ khỏe vì phải đào phẩu diện toàn phần, có thể sát với phần đá mẹ;
2. Bộ phiếu mô tả chi tiết hiện trạng, thực bì nơi phẩu diện đào;
3. Đồng hồ tiêu chuẩn và la bàn xác định hướng của mẫu theo độ chiếu sáng của mặt trời;
4. GPS đo độ cao và độ dốc nơi mẫu được đào;
5. Bút viết;
6. Giấy A0 vẽ hiện trạng và lát cắt sinh thái mô tả địa điểm mẫu được đào;
7. Đủ số lượng túi vải may bằng cốt tông rút dây thắt cổ để đựng phẩu diện khi đào từ các trang trại;
8. Túi đựng hồ sơ tổng thể của từng mẫu từ thực địa, tới phòng xử lý phơi, giã nhỏ, sàng sảy và đưa vào túi hồ sơ mã hóa gửi về phòng thí nghiệm;
9. Liên hệ với Phòng thí nghiệm, thông nhất hợp đồng phân tích, các thành phần phân tích;

## **Bước 3. Lý lịch về lịch sử sinh ra, lớn lên của phẩu diện**

Lịch sử mốc thời gian từ khi trang trại bắt đầu hình thành, vận hành và quản trị trang trại theo mười định chuẩn của các sản phẩm đã thu hoạch trong 10- 20 năm qua;

Mô tả chi tiết các biến động từ chính sách, từ tiến trình canh tác của chủ nhân trang trại, văn hóa sử dụng giống, phân, theo các thể loại hóa học, hữu cơ, sinh học, thuốc trừ sâu, diệt cỏ

**Bước 4. Tiến trình xử lý mẫu:** phơi mẫu, đâm, giã mẫu, đóng gói và mã hóa địa danh chi tiết mẫu để gửi về các Phòng phân tích đất (hoặc ký hãn hợp đồng với phòng thí nghiệm trọn gói từ khi đưa mẫu đã mã hóa gửi về phòng thí nghiệm)

**Bước 5.** Xử lý và diễn giải chi tiết kết quả phân tích

**Bước 6.** Phản hồi tới chủ nhân trang trại

**IV. Phân tích SWTO:** sơ bộ đánh giá mức độ thích ứng biến đổi khí hậu giữa các mô hình

**V. Hội thảo giữa các chủ mô hình, YIELDS-AGREE và Intern HANA, kiến nghị tiếp theo**

---

<sup>2</sup> YIELDS-AGREE = Young Indigenous Ethnic Leadership Development Strategy for Agro-Ecological Enterprising Soil, Water, Humus, Micro-Organism Analysis in Agro-EcoFarming System  
Tran thi Lanh- facilitator

