



TOR (TERM OF REFERENCE)/THAM CHIẾU

ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU: CODE – C/ANTH-2025-02

“PHÂN TÍCH SO SÁNH VÀ ĐÁNH GIÁ KHOA HỌC

CƠ SỞ DỮ LIỆU VỀ CARBON” VÙNG TRỒNG LÚA ST25

I. Bối cảnh

Xu thế phát thải trong nông nghiệp đang là thách thức cho các nước có nền kinh tế nông nghiệp chủ đạo. Nồng độ CO₂ chạm ngưỡng báo động toàn cầu (427 PPM¹ tương đương 1.2 độ) đang đặt ra cho người nông dân canh tác lúa ở những vùng đất ngập mặn, có chế độ thủy triều bắt bệnh cần khẩn cấp tìm kiếm. Một nghiên cứu tiền khả thi với giống lúa ST25 và phương thức canh tác dựa vào tri thức địa phương, giống địa phương có ứng dụng công nghệ địa phương trong phát huy tối đa nguồn năng lượng tự nhiên và nguyên liệu tại chỗ do nhà nông học Hồ Quang Cua hiện là mối quan tâm hàng đầu của Viện Tư vấn Phát triển (CODE).

Giống lúa ST25 do nhà Nông học Hồ Quang Cua là thành quả của một phương pháp đồng quản trị giữa: 1) Nhà Nông dân; 2) Nhà nông học; 3) Doanh nghiệp địa phương mà nông dân tại chỗ thực nghiệm trên thửa ruộng chính chủ của mình là vốn chủ đạo (lực lượng cổ đông nền tảng) của Doanh nghiệp; đây là 3 trụ cột nền tảng trong chiến lược xã hội hóa tính tự chủ trong duy trì và giàu hóa giống, tri thức và nội lực của các chủ thể - những chủ nhân vùng Đồng bằng sông Cửu long. Đây cũng là mô hình đồng quản trị giữa ba nhà trên quê hương đất ngập mặn.

Rõ thấy thành quả từ ST25 đã và đang được nhen nhúm và vun trồng hơn hai thập kỷ của một con người mang trong mình ba nội hàm quan trọng tầm vóc Quốc gia trong phương thức canh tác lúa vùng ngập mặn của ông Hồ Quang Cua và Viện CODE đặt vấn đề với Ông Hồ Quang Cua được thực hiện chuyển nghiên cứu tiền khả thi trong quan hệ hợp tác với tập đoàn dầu khí Việt nam (theo lời thỉnh cầu của Tập đoàn dầu khí).

Chuyến tiền trạm được sự tư vấn của Giáo sư Tiến sỹ Nguyễn Kim Cúc – nhà khoa học về rừng ngập mặn (trong lĩnh vực nghiên cứu giảm phát thải) nơi đây. Đặc biệt là sự vào cuộc của Tiến sỹ Lê Xuân Nghĩa, nhà kinh tế học, dẫn dắt và chỉ lối cho tập đoàn dầu khí hợp tác với mạng lưới nông dân đang là chủ nhân của thương phẩm ST25.

¹ Dẫn nguồn

Theo đó, nếu khởi đầu thành công, Viện CODE tiếp tục những bước đi tiến tới xây dựng một chiến lược Đồng quản trị giữa: 1) Doanh nghiệp Hồ Quang Trí đại diện cho Những chủ nhân là nông dân tạo ra thương phẩm ST25; 2) Tập đoàn dầu khí Việt nam; 3) Chính quyền địa phương; 4) Viện CODE và 5) TheLeader cùng đồng hành hành chương trình nghiên cứu điểm giống lúa ST25 và lượng giảm phát thải từ phương thức canh tác ST25 do Ông Hồ Quang Cua - tác giả của công trình này.

II. Mục tiêu

1. Khám phá tiềm năng tín chỉ carbon từ vùng canh tác lúa ST25 của ông Hồ Quang Cua.
2. Tính toán và xác định số lượng tín chỉ carbon có thể tạo ra từ 150.000 ha vùng trồng lúa ST25 tại đồng bằng sông Cửu Long.

III. Phương pháp

Giai đoạn nghiên cứu

Bước 1: Rà soát các phương pháp hiện đang được áp dụng trong các dự án tín chỉ carbon đối với sản xuất lúa ở đồng bằng sông Cửu Long.

Bước 2: Đánh giá phản biện tính bền vững của các phương pháp này đối với canh tác lúa ST25.

Bước 3: Điều chỉnh tất cả các phương pháp đo lường tín chỉ carbon hiện có.

Bước 4: Sử dụng các phương pháp đo lường tín chỉ carbon hoặc áp dụng phương pháp mới phù hợp hơn đối với canh tác lúa ST25

Bước 5: Xác định số lượng mẫu đất cần lấy trên mỗi hecta để tính toán tín chỉ carbon cho diện tích 150.000 ha.

Giai đoạn phân tích ban đầu

Bước 1: Lấy mẫu ngẫu nhiên để ước tính khả năng hấp thụ carbon trong các ruộng lúa ST25.

Bước 2: Ban đầu lấy 300 mẫu ngẫu nhiên để phân tích carbon.

Bước 3: Gửi các mẫu đất đến phòng thí nghiệm độc lập được cấp phép để phân tích.

Bước 4: Tính toán lượng giảm phát thải CO₂ tương đương từ các điểm lấy mẫu tại ruộng lúa ST25.

Bước 5: Tính toán số lượng mẫu đất cần thiết trên mỗi hecta để xác định lượng giảm phát thải CO₂.

Bước 6: Ước tính tổng lượng giảm phát thải CO₂ tương đương trên tổng diện tích 150.000 ha lúa ST25.

Bước 7: Ước tính tiềm năng tín chỉ carbon có thể bán được của 150.000 ha này.

Giai đoạn tính toán cuối cùng

Bước 1: Số lượng mẫu đất cần lấy trên mỗi hecta cho tổng diện tích 150.000 ha sẽ được xác định từ phân tích ban đầu.

Bước 2: Chi phí cho việc lấy mẫu đất sẽ được tính toán và cung cấp cho đối tác cần tín chỉ Carbon ổn định và lâu dài.

Bước 3: Các mẫu đất cần bổ sung sẽ được lấy và phân tích trên diện tích 150.000 ha.

Bước 4: Tính toán tổng lượng giảm phát thải CO₂ tương đương hiện có trong 150.000 ha lúa ST25

Bước 5: Tính toán lượng tín chỉ carbon có thể bán được trong 150.000 hecta.

IV. Kết quả

Có được một báo cáo nghiên cứu tiền khả thi về lượng giảm phát thải CO₂ tương đương sau khi đã đền bù (quy trình canh tác ST25) cho các đối tác có nhu cầu tín chỉ trên diện tích 3.000 hecta lúa/150.000 tại đồng bằng sông Cửu Long.

IV. Bộ câu hỏi sơ bộ cho giai đoạn nghiên cứu

(Từ những bài học rút ra trong giai đoạn thử nghiệm ban đầu này, một bộ câu hỏi được điều chỉnh sẽ được xây dựng cho mẫu đất lớn hơn của 10.000 nông dân trồng lúa ST 25).

PHẦN I (Các câu hỏi chung về kinh nghiệm của người nông dân trong trồng lúa ST25)

1. Ông/bà đã có quyền sử dụng đất như thế nào đối với diện tích đất mà ông/bà đang sử dụng để trồng lúa ST25?
2. Ở thôn/làng của ông/bà có tổ chức nông dân ST25 nào đang hoạt động không? Nếu có, ông/bà có phải là thành viên không? Tiêu chí để trở thành thành viên là gì? Việc tham gia tổ chức nông dân là tự nguyện hay bắt buộc đối với nông dân trồng lúa ST25?
3. Ông/bà hiểu như thế nào về tổ chức nông dân? Ông/bà biết gì về kế hoạch tầm nhìn, kế hoạch chiến lược và chương trình hành động của tổ chức này?
4. Tổ chức nông dân thực hiện giám sát và đánh giá nông dân trồng lúa ST25 như thế nào?
5. Ông/bà đang ở mức nào trong thang đánh giá nông dân trồng lúa ST25?
6. Ông/bà có tự giám sát và đánh giá hiệu quả công việc của mình với tư cách là nông dân trồng lúa ST25 không?
7. Ông/bà có ghi nhật ký trồng lúa ST25 không?
8. Ông/bà đã gặp những thách thức gì trên con đường trở thành nông dân trồng lúa ST25, và ông/bà đã vượt qua những thách thức đó như thế nào?
9. Trước khi trở thành nông dân trồng lúa ST25, ông/bà đã trồng loại lúa nào và bán lúa cho ai?
10. Tiêu chuẩn về sức khỏe và mức độ hạnh phúc nói chung của ông/bà có thay đổi không kể từ khi trồng lúa ST25? Nếu có, thay đổi như thế nào?
11. Ruộng lúa của ông/bà có thay đổi không kể từ khi trồng lúa ST25?

12. Ông/bà có nhận thấy sự thay đổi nào về đa dạng sinh học trên đồng ruộng kể từ khi trồng lúa ST25?
13. Ông/bà có thể kể tên 3 sự thay đổi trong trang trại của mình và tình hình gia đình kể từ khi áp dụng mô hình trồng lúa ST25 được không? (Ví dụ: giá trị tinh thần, mức độ hạnh phúc, cảm giác thanh thản, niềm tự hào, mức độ lo lắng, thu nhập, chất lượng môi trường).

PHẦN II (Các câu hỏi liên quan khác)

1. Trước đây đã từng có nghiên cứu nào được thực hiện tại trang trại của ông/bà chưa? Nếu có, do ai thực hiện?
2. Người nghiên cứu hoặc nhóm nghiên cứu trước đây muốn tìm hiểu điều gì?
3. Ông/bà có biết gì về nghiên cứu của họ không? Ví dụ: mục đích nghiên cứu là gì, phục vụ cho ai?
4. Ông/bà có giữ được quyền sở hữu đối với tri thức của mình không, ví dụ như thông qua bản quyền?
5. Ông/bà muốn thấy mô hình canh tác lúa ST25 sẽ như thế nào trong 10 nữa?
6. Ông/bà muốn thấy những thay đổi nào trong chính sách nông nghiệp để đạt được mong muốn về trồng lúa ST25 của ông/bà trong tương lai ?
7. Ông/bà hiểu biết gì về tín chỉ carbon, và ông/bà muốn biết thêm gì về nó?
8. Ông/bà có biết mình cần làm gì để tham gia vào thị trường tín chỉ carbon không? Nếu có, ông/bà biết những gì?

PHẦN III (Những câu hỏi dự kiến nông dân đặt ra cho người nghiên cứu trả lời)

1. Làm sao tôi biết được trang trại của tôi đóng góp được bao nhiêu vào việc giảm phát thải khí nhà kính?
2. Tôi có thể làm gì trên trang trại và trong thực hành canh tác để nhận được tín chỉ carbon cho việc giảm phát thải khí nhà kính?
3. Tôi cần làm những bước nào để tính toán lượng tín chỉ carbon mà mô hình canh tác lúa ST25 của tôi có thể tạo ra?
4. Tôi sẽ nhận được thêm bao nhiêu thu nhập từ việc bán tín chỉ carbon?

VI. Phạm vi và nội dung

Nghiên cứu và phân tích tài liệu thứ cấp và điền giả về phương thức canh tác lúa ST25 với những nội dung và bộ câu hỏi đã đề cập trên đây; 2) Một tài liệu tối đa 80 trang (chưa bao gồm các bảng biểu về cơ sở dữ liệu (phong chữ Time New Roman 12) về kết quả nghiên cứu phân tích.

VII. Phương pháp

- Điền giả tiếp cận các phương thức quản trị giống ST25 theo lãnh thổ và điều kiện tự nhiên của các hội nông dân tham gia mạng lưới ST25 và tìm hiểu FO và FI của các hộ tham gia;
- Thu thập phương pháp tổ chức xã hội trong quản trị sản xuất giống ST25 (dòng họ, láng giềng liên Công (Thửa) liên đồng, liên kết hộ, dòng họ trong cùng ấp, phường/xã)
- Cách phân phối giống siêu nguyên bản, thuần chủng và nguyên tắc tuyển chọn giống theo thời gian, theo đặc tính hệ sinh thái ruộng (mặn-ngọt xen kẽ, ngọt...)

- Hội thảo đầu bờ các nhóm hộ lán giếng và học cách lồng ghép và điều chỉnh nguồn nước bản AWD²;
- Học cách người dân theo dõi diễn biến thủy triều và các phản ứng của cây lúa qua hai vụ/năm trong vòng 6 năm;
- Lắng nghe, ghi chép toàn bộ các nội dung các chủ đề đã nêu trong bảng hỏi.

VIII. Nguồn tham khảo

IX. Logistic condition:

1. **Timing Schedule:**
2. **Di chuyển:** Theo thực tế chi phí di chuyển.
3. **Thời gian thực hiện đề tài**
4. **Phí tham chiếu cho toàn bộ báo cáo phân tích đánh giá khoa học là: .**
5. **Legal contract:** Tham chiếu là cơ sở pháp lý ký kết hợp đồng kinh tế giữa Chủ trì Đề tài (Bên A) và người thực hiện Đề tài (Bên B). Bên B cần đáp ứng các tiêu chí sau đây:
 - a. Trình độ Thạc sỹ hoặc PhD lĩnh vực khoa học đất vùng ĐBSCL với ít nhất là 8 năm kinh nghiệm.
 - b. Kiến thức và kinh nghiệm thực tiễn hệ sinh thái đất ngập mặn 12 tỉnh ĐBSCL.
 - c. Kỹ năng phân tích các thành phần lý hóa tính hệ sinh thái đất ngập mặn và theo dõi diễn biến, so sánh đối chiếu các thành phần lý hóa tính theo chế độ canh tác và thủy triều.
 - d. Kỹ năng viết báo cáo khoa học về các nội dung và yêu cầu của đề tài cả Tiếng Anh và Tiếng Việt.

X. Tính pháp lý của Tham chiếu:

Tham chiếu là cơ sở ký kết hợp đồng giữa chủ đề tài thuộc Viện SPERI và bên thực hiện.

XI. Đầu ra của Tham chiếu

Một tài liệu khoa học (báo cáo đề tài) theo mẫu CODE tối đa 100 trang bao gồm các phần chính của tài liệu như: công thức, phân tích, so sánh và kiến nghị (không kể bảng, biểu số liệu, mục lục, phụ lục, bìa và ảnh (nếu có) và Bản đồ cũng như các phụ lục pháp lý hỗ trợ cơ sở khoa học) với phong chữ là Time New Roman cỡ chữ 12 (Tiếng Anh- Việt)/.

² Alternative Wetting and Drying (điều chỉnh chế độ nước giữa tháo và bơm khi sinh lý cây lúa có nhu cầu)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG CHUYÊN GIA (theo Tham chiếu)
THỰC HIỆN ĐỀ TÀI “CODE- C/ANTH-2025-01”

Hợp đồng này được ký giữa:

Chủ Đề tài: Bên A: Viện Tư vấn Phát triển (CODE)

Đại diện: Ông Lê Xuân Nghĩa Chức vụ: Viện trưởng

Địa chỉ: Số 5 Ngõ 355, Kim Mã, Phường Giảng võ, Hà nội

Điện thoại: +84 (0) 43 771 7367

Thực hiện Đề tài Bên B:

Địa chỉ:

CCCD số:

Cấp ngày:

Nơi cấp:

Mã số thuế cá nhân:

Tài khoản:

Ngân hàng

Hai bên cam kết thực hiện Hợp đồng thuê chuyên gia với các điều khoản sau đây:

Điều 1: Điều khoản chung

Hợp đồng này liên quan đến việc bên A thuê bên B làm chuyên gia nghiên cứu và phân tích trữ lượng Carbon trên diện tích 3000 ha lúa ST25/400 hộ gia đình/400 phễu diện/1600 mẫu phân tích do Ông Hồ Quang Cua thực hành.

Điều 2: Trách nhiệm của mỗi bên

Trách nhiệm của bên A:

- Thảo luận và thống nhất với bên B về nội dung, phương pháp và thời gian.
- Kiểm tra, giám sát quá trình thực hiện của bên B.
- Dự trù tài chính hoạt động và cho bên B tạm ứng kinh phí để thực hiện các hoạt động.

- Trả chi phí công cho bên B sau khi bên B hoàn thành công việc và cung cấp đủ các hóa đơn chứng từ cần thiết.

Trách nhiệm của bên B:

- Thông báo cho bên A trang thiết bị cần thiết trước khi thực hiện hoạt động.
- Thực hiện chương trình theo kế hoạch đã được phê duyệt.
- Thanh toán tam ứng và hoàn thiện các chứng từ và hoàn thành sản phẩm gửi cho bên A.

Điều 3: Thời gian thực hiện hợp đồng đến ngày nộp báo cáo lần đầu.

Từ ngày ký hợp đồng đến hết ngày

Thời gian thực hiện hoạt động tư vấn từ đến như sau:

Stt	Nội dung làm việc	Thời gian dự kiến	Tổng số ngày làm việc
1	Khảo sát thực địa tại 3000 ha lúa ST25 khu vực Ông Hồ Quang Cua trực tiếp chỉ đạo		
2	Tổng hợp, xử lý thông tin, số liệu từ các nguồn tài liệu thứ cấp và làm việc với cán bộ kỹ thuật	Tháng	
3	Làm việc với đối tác có chức năng khoa học phân tích mẫu đất theo yêu cầu tại TOR		
4	Phân tích số liệu, viết báo cáo		
5	Toạ đàm, phản biện, kiến nghị nếu có		
	Tổng cộng		

Điều 4: Sản phẩm bàn giao

1. **Sản phẩm:** 01 Báo cáo khoa học phân tích theo yêu cầu tại mục XI. Đầu ra của tham chiếu áp dụng cho hợp đồng nghiên cứu này
2. **Yêu cầu:** Báo cáo viết bằng tiếng Anh và Tiếng Việt, tối đa 80 trang, font chữ Time New Roman, cỡ chữ 12 (không bao gồm bìa, mục lục, bảng biểu, ảnh và bản đồ) được chủ đề tài chấp nhận theo tiêu chí Tham chiếu.

Thời gian nộp bản đầu tiên:

để làm cơ sở thảo luận, thống nhất chi tiết các tiêu chí do chủ đề tài yêu cầu trong Tham chiếu. Thời gian nộp báo cáo chính thức cuối cùng là

Điều 5: Tiền công chuyên gia:

Tổng giá trị hợp đồng tư vấn là:

Công tư vấn đã bao gồm: bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp và thuế thu nhập cá nhân.

Bên A có trách nhiệm khấu trừ thuế thu nhập tại nguồn theo quy định trước khi thanh toán cho bên B.

Điều 6: Công tác phí và di chuyển

Phương tiện di chuyển do bên A bố trí (phương tiện cơ quan/ công cộng). Định mức công tác phí và di chuyển theo quy chế chi tiêu nội bộ và quy định của bên A.

Điều 7: Phương thức thanh toán

1. Tiền công của bên B sẽ được thanh toán bằng tiền Việt Nam đồng qua chuyển khoản ngân hàng.

2. Bên A sẽ trả cho bên B theo 3 đợt:

- Đợt một bằng 30 % giá trị hợp đồng ngay sau khi ký hợp đồng.
- Đợt hai bằng 50 % giá trị hợp đồng sau khi nghiệm thu bằng biên bản giữa bên A và B.
- Đợt ba bằng 20% số tiền còn lại của tổng giá trị hợp đồng sau khi hai bên chốt toàn bộ đề tài tổng thể theo đúng tiêu chí Tham chiếu (không quá 30 ngày).

Điều 8: Hiệu lực và chấm dứt hợp đồng

1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký cho đến khi các nghĩa vụ của hai bên được hoàn thành.

2. Trong trường hợp một trong hai bên muốn chấm dứt hợp đồng trước thời hạn quy định thì phải gửi thông báo bằng văn bản cho bên kia 10 ngày trước khi thời hạn có hiệu lực của hợp đồng kết thúc.

3. Bên A có thể chấm dứt một phần hoặc toàn bộ hợp đồng này:

- Nếu bên B không hoàn thành nhiệm vụ và trách nhiệm của mình như quy định trong hợp đồng và Điều khoản tham chiếu;
- Nếu bên A nhận thấy bên B có hành vi tham nhũng hoặc không trung thực trong quá trình thực hiện hợp đồng.

4. Bên B có thể chấm dứt hợp đồng nếu bên A không thực hiện đúng những cam kết trong hợp đồng.

Điều 9: Các điều khoản khác

1. Trong trường hợp một điều khoản bất kỳ của hợp đồng không còn hiệu lực thì hợp đồng này và các điều khoản còn lại của hợp đồng sẽ vẫn giữ nguyên hiệu lực.

2. Hợp đồng này được lập thành 02 bản có giá trị pháp lý như nhau. Bên A giữ 01 bản và bên B giữ 01 bản. Việc sửa đổi, bổ sung các điều khoản của hợp đồng chỉ có giá trị khi được thực hiện bằng văn bản và được các bên chấp thuận./.

ĐẠI DIỆN BÊN A

ĐẠI DIỆN BÊN B

Ông Lê Xuân Nghĩa

Bà Nguyễn Kim Cúc