



Phân tích kinh tế và tài chính của thực hành sản xuất lúa phát thải thấp tại Đồng bằng sông Cửu Long



Hà Nội, 2026

NỘI DUNG

I- Giới thiệu

II- Mục tiêu

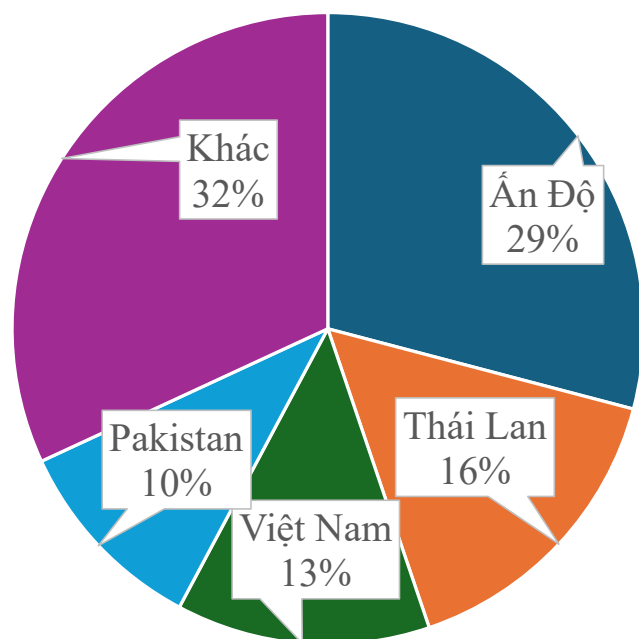
III- Phương pháp nghiên cứu

IV- Kết quả nghiên cứu

V- Kết luận

I. Giới thiệu

Tỷ trọng xuất khẩu gạo trên thế giới năm 2024



Nguồn : www.trademap.org

- **Năm 2024, Việt Nam xuất khẩu 9 triệu tấn gạo**, chiếm 13% tổng lượng gạo xuất khẩu toàn cầu, trở thành nước xuất khẩu gạo lớn thứ ba trên thế giới.
- Năm 2025, diện tích gieo trồng lúa ước đạt 7,13 triệu ha, với sản lượng khoảng 43,5 triệu tấn lúa (NSO, 2025).

Phát thải khí nhà kính trong ngành lúa gạo

- Nông nghiệp (NN) là một trong những ngành phát thải khí nhà kính (KNK) lớn ở Việt Nam (chiếm **19% tổng lượng phát thải** quốc gia) (IRRI, 2020).
 - Trong đó, canh tác lúa nước chiếm khoảng **50% tổng phát thải KNK** của ngành NN Việt Nam (World Bank, 2022).
 - Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là vùng sản xuất lúa lớn nhất:
 - 50% tổng sản lượng lúa và
 - 95% lượng gạo xuất khẩu (NSO, 2023),
- ➔ Góp phần đáng kể vào tổng phát thải KNK.

Chuyển đổi sang sản xuất lúa phát thải thấp, đặc biệt tại ĐBSCL, mở ra tiềm năng giúp Việt Nam đạt **mục tiêu cắt giảm 30% phát thải khí mê-tan vào năm 2030**, và nâng cao năng lực cạnh tranh xuất khẩu.

Bản đồ các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long sau sáp nhập



Canh tác lúa giảm phát thải tại ĐBSCL

- Dự án “Chuyển đổi nông nghiệp bền vững tại Việt Nam” (VnSAT) do Ngân hàng Thế giới tài trợ nhằm hỗ trợ thúc đẩy các thực hành canh tác lúa phát thải thấp thông qua việc áp dụng các gói kỹ thuật 3G3T và 1P5G tại 8 tỉnh ĐBSCL (diện tích áp dụng 184.643 ha).
- Tiếp nối thành công của VnSAT, ngày 27/11/2023, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Đề án “**Phát triển bền vững một triệu ha chuyên canh lúa chất lượng cao và phát thải thấp gắn với tăng trưởng xanh vùng Đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2030**” (viết tắt là *Đề án 1 triệu hecta/OMHP*)

Việc mở rộng: đòi hỏi đầu tư vào CSHT, áp dụng công nghệ, năng lực thể chế và các cơ chế hỗ trợ nông dân, cùng với sự tham gia hiệu quả của khu vực tư nhân



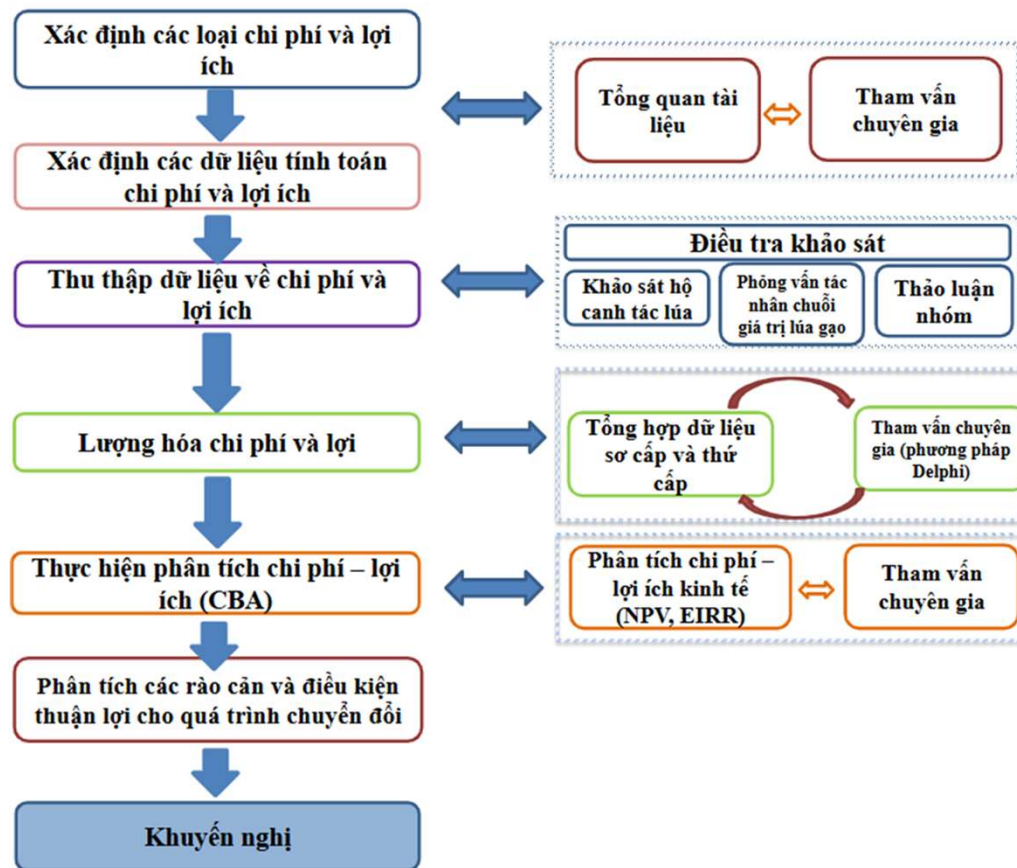
II. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

- i. Phân tích kinh tế và tài chính ở cấp nông hộ nhằm đánh giá hiệu quả chi phí – lợi ích (CBA) của các hộ trồng lúa tham gia VnSAT hoặc **OMHP** so với các hộ không tham gia VnSAT và Đề án 1 triệu hecta;
- ii. Đánh giá tính khả thi về mặt kinh tế của quá trình chuyển đổi sang hệ thống canh tác lúa phát thải thấp từ cả góc độ hộ gia đình và góc độ dự án ;
- iii. Đề xuất các giải pháp thúc đẩy phát triển sản xuất lúa phát thải thấp tại vùng ĐBSCL

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Phân tích chi phí – lợi ích kinh tế và môi trường** ở cấp hộ nông dân, bao gồm:
 - + Các hộ tham gia VNSAT, OMHP
 - + Các hộ không tham gia
- **Phương pháp định tính:** Tham vấn chuyên gia, làm việc với các tác nhân trong chuỗi giá trị lúa gạo và thảo luận nhóm tập trung (FGDs) về quá trình chuyển đổi sang hệ thống sản xuất lúa phát thải thấp.

Khung phân tích



Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp và xây dựng

Phương pháp chọn mẫu

❖ Sau các điều chỉnh hành chính gần đây (sáp nhập tỉnh), phạm vi khảo sát tập trung vào 4 tỉnh: **Đồng Tháp, An Giang, Cần Thơ, Vĩnh Long.**

❖ Việc chọn mẫu được thực hiện theo **phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên phân tầng:**

+ Việc phân tầng dựa trên tình trạng tham gia dự án (VnSAT, OMHP, nhóm đối chứng).

+ Trong mỗi tầng, áp dụng **phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên** đơn để lựa chọn hộ từ danh sách hộ sản xuất nông nghiệp chính thức do chính quyền địa phương cung cấp.

+ Sử dụng công thức xác định cỡ mẫu:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

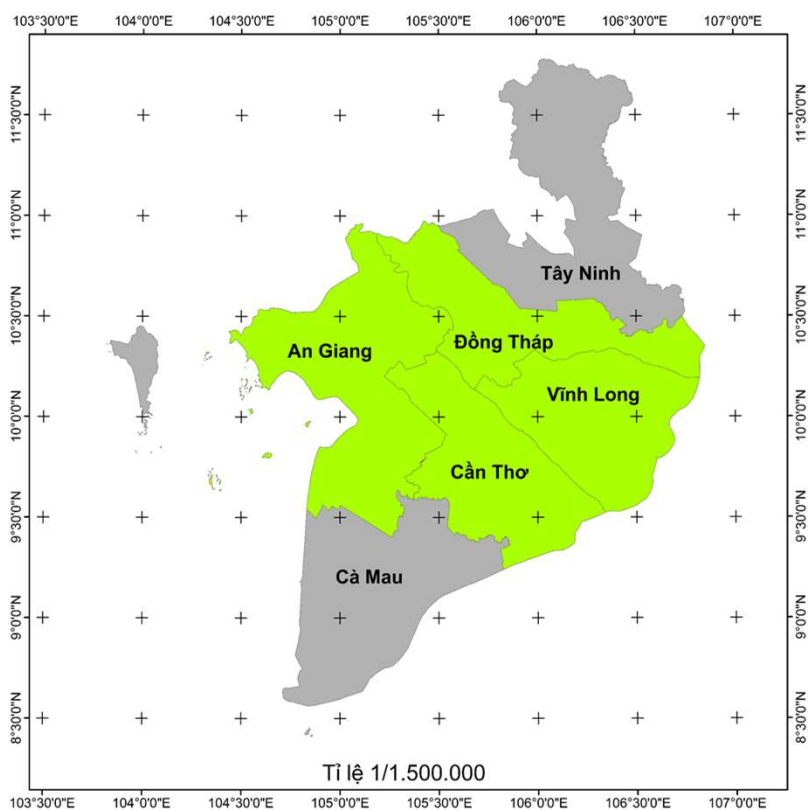
Trong đó: n: cỡ mẫu cần thiết, N: tổng quy mô tổng thể, e: sai số cho phép (mức sai số chấp nhận được). Với $N = 200.000$, $e = 0,05$.

❖ **Tổng cỡ mẫu là 600 hộ trồng lúa**, được phân bổ như sau:

+ **80%** (480 hộ) là hộ tham gia dự án/đề án, dựa trên tỷ lệ tham gia thực tế tại từng tỉnh.

+ **20%** (120 hộ) là mẫu đối chứng, gồm các hộ không tham gia dự án/đề án.

Địa điểm khảo sát



Bảng 1: Số lượng mẫu theo tỉnh khảo sát

Tỉnh/ Thành phố	Hộ tham gia VnSAT/Đề án 1 triệu ha	Hộ ngoài VnSAT và Đề án 1 triệu ha	Tổng
Đồng Tháp	160	40	200
Vĩnh Long	40	10	50
An Giang	120	30	150
Cần Thơ	160	40	200
Tổng	480	120	600

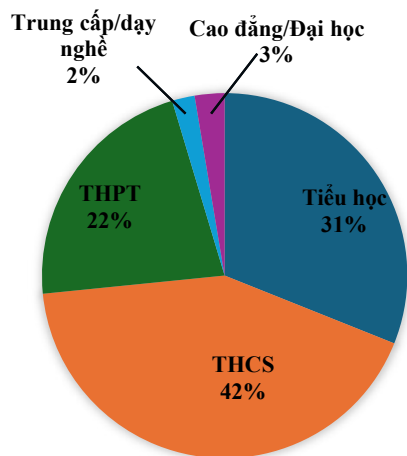
IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



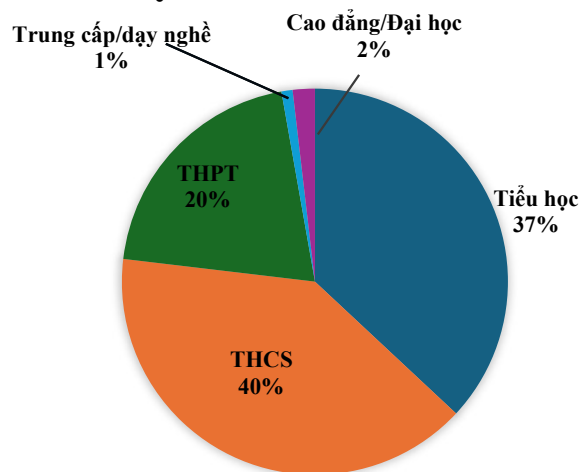
1. Thông tin chung

	Hộ tham gia VnSAT/OMHP	Hộ không tham gia
Số lượng hộ trồng lúa	480	120
Độ tuổi trung bình của chủ hộ	55	53
Giới tính (%)		
Nam	87	86
Nữ	13	14

Trình độ học vấn của chủ hộ



Hộ tham gia dự án VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta



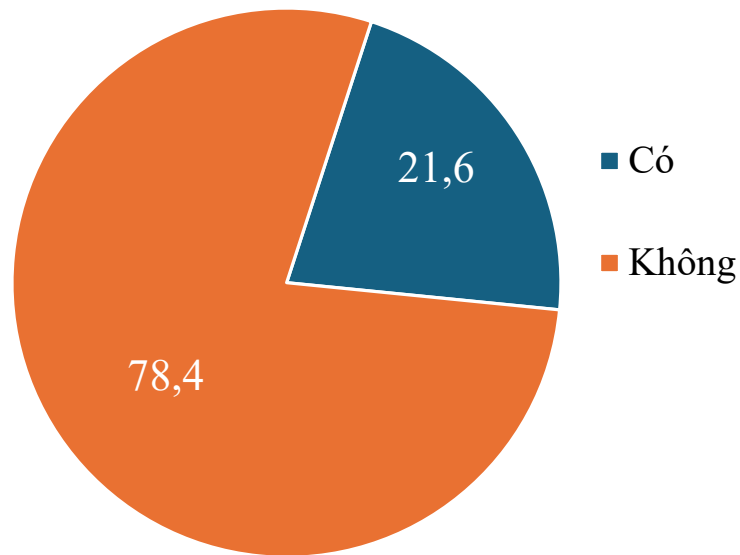
Hộ ngoài dự án VnSAT và Đề án 1 triệu hecta

Gần 80% chỉ hoàn thành chương trình **THCS**

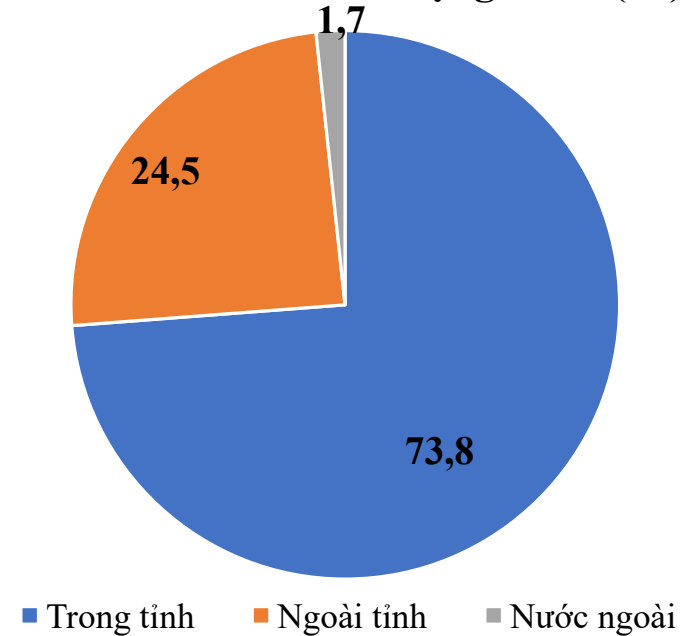
Trình độ học vấn trung bình của chủ hộ tham gia dự án VnSAT hoặc Đề án **cao hơn** so với các hộ ngoài dự án VnSAT và Đề án

Lao động di cư có thời gian từ 6 tháng trở lên

Tỷ lệ di cư của lao động từ 15 tuổi trở lên (%)



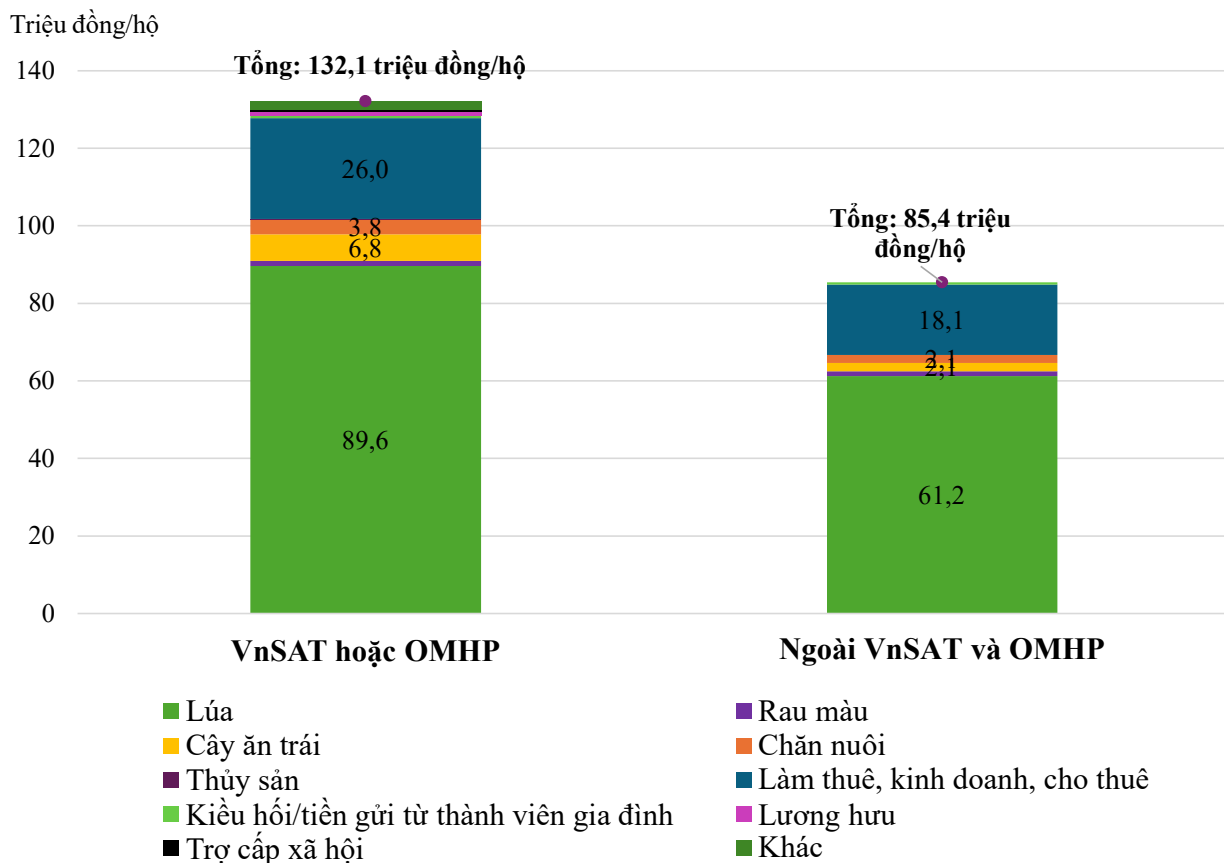
Nơi đến của lao động di cư (%)



- Xu hướng lao động di cư từ nông thôn sang khu vực đô thị ở **trong tỉnh cao hơn di cư ra ngoài tỉnh.**
- Mục đích di cư: làm việc (72,2%) và học tập (11,2%), khác (16,6%)

Thu nhập bình quân của hộ trong năm 2024

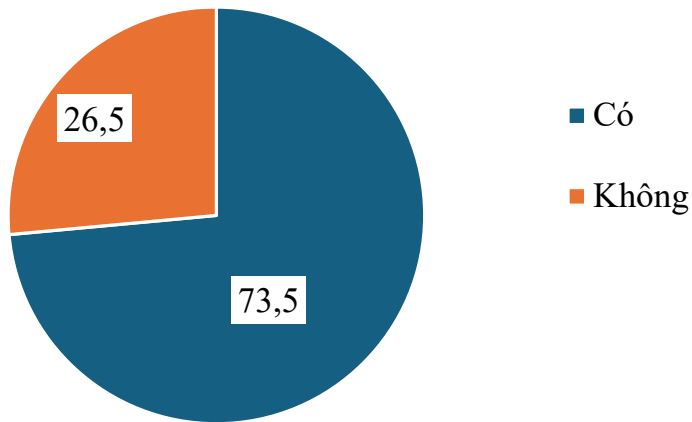
Thu nhập bình quân của hộ trong năm 2024



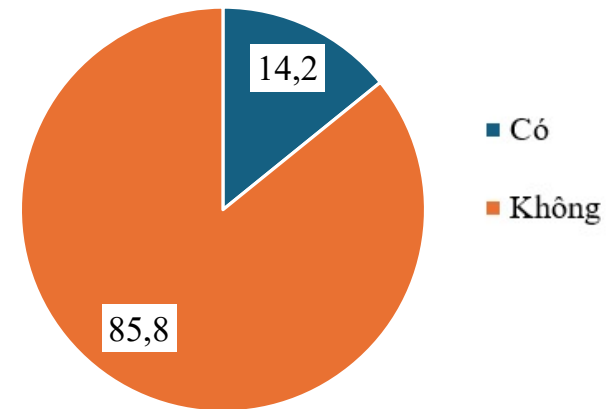
- Các hộ tham gia VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta có thu nhập từ lúa **cao hơn** và mức độ đa dạng hóa nguồn thu nhập cũng cao hơn.
- Sự khác biệt về thu nhập trong sản xuất lúa do **diện tích sản xuất lúa của hộ tham gia VnSAT/Đề án 1 triệu hecta** (trung bình là 2.1 ha) **cao hơn** so với hộ ngoài dự án (1.5ha).

Tham gia Hợp tác xã

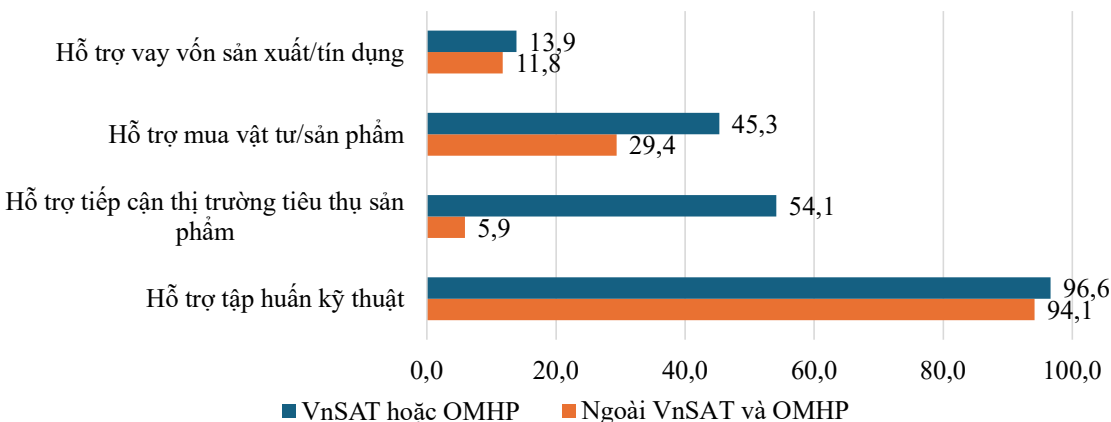
Tỷ lệ hộ tham gia HTX của hộ tham gia VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta (%)



Tỷ lệ hộ tham gia HTX của hộ không tham gia VnSAT và Đề án 1 triệu hecta (%)



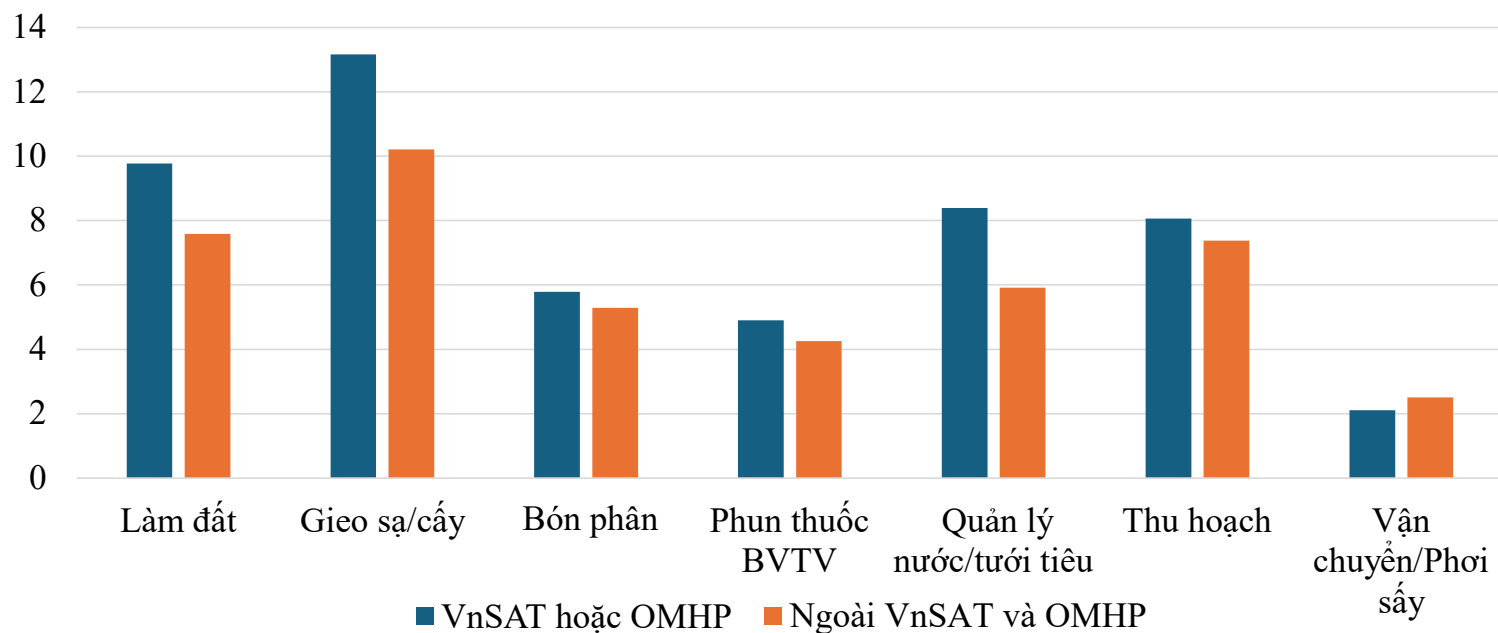
Đánh giá của hộ về lợi ích khi tham gia HTX (%)



- Hộ tham gia VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta có tỷ lệ tham gia hợp tác xã cao hơn.
- Tham gia HTX cũng gắn liền với khả năng tiếp cận các lợi ích: tập huấn kỹ thuật, liên kết thị trường và hỗ trợ mua vật tư nông nghiệp.

Sự tham gia của nữ giới trong sản xuất lúa

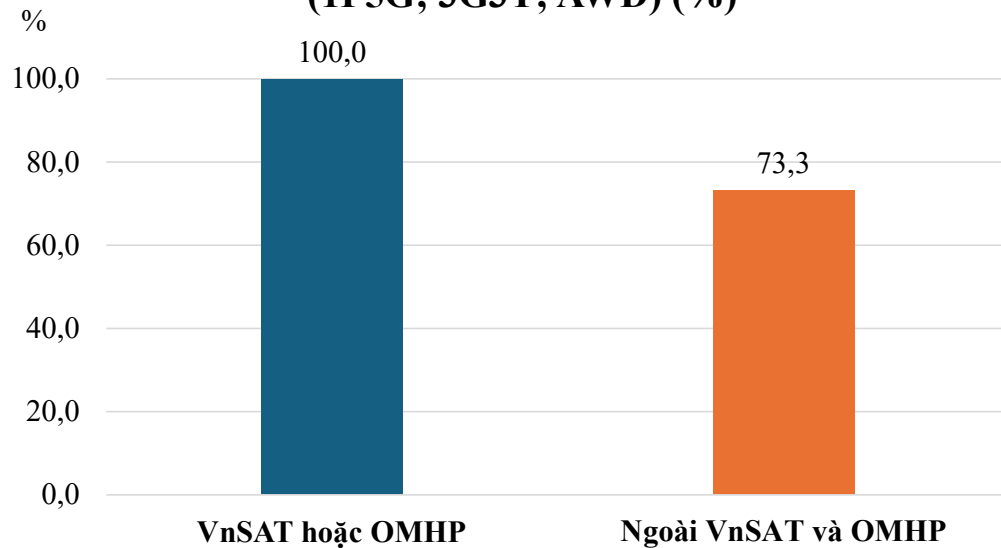
Tỷ lệ hộ có nữ giới trực tiếp tham gia sản xuất lúa (%)



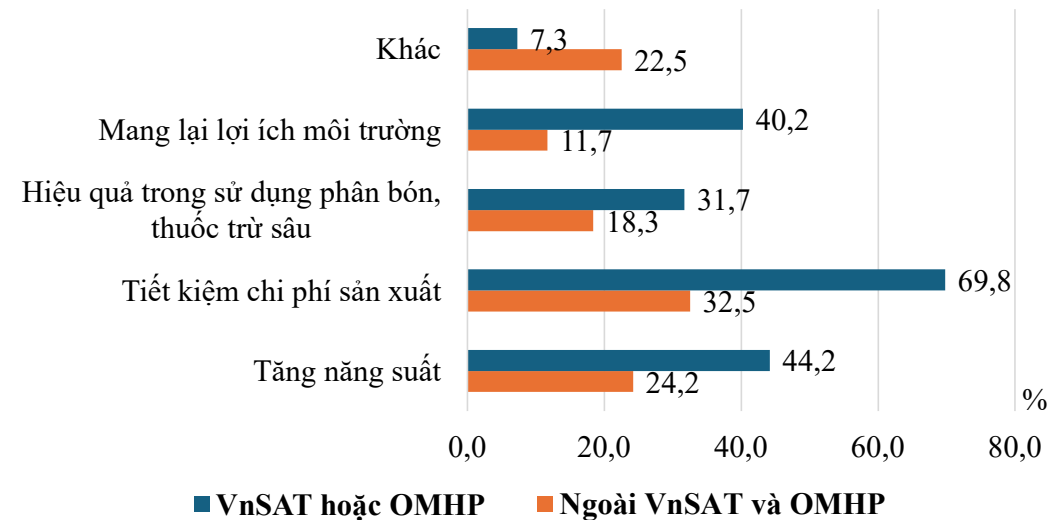
- Tỷ lệ nữ giới tham gia các công việc sản xuất lúa của các hộ VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta cao hơn so với các hộ đối chứng.

Tình hình áp dụng kỹ thuật sản xuất 1P5G/3G3T và tưới ngập khô xen kẽ (AWD)

Tỷ lệ hộ áp dụng ít nhất 1 kỹ thuật canh tác (1P5G; 3G3T; AWD) (%)



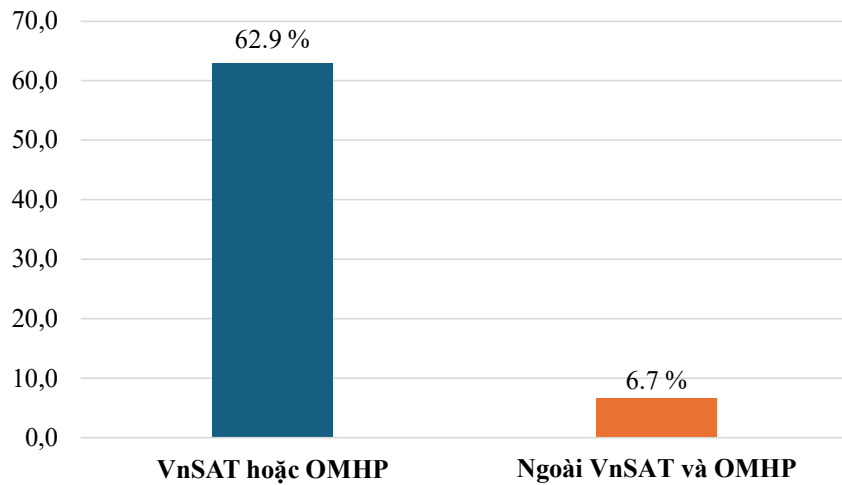
Đánh giá của hộ khi áp dụng kỹ thuật sản xuất 1P5G/3G3T/AWD (%)



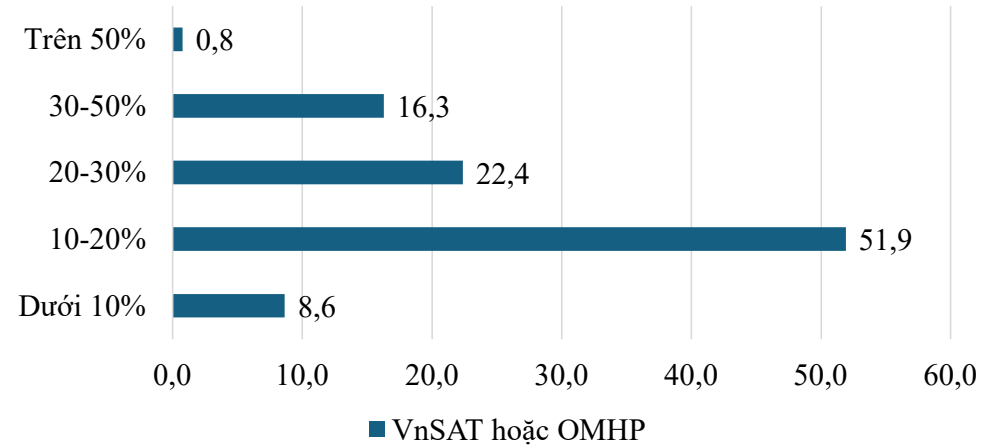
- **Hộ ngoài VnSAT và Đề án 1 triệu hecta có áp dụng ít nhất các kỹ thuật (1P5G, 3G3T hoặc AWD) cũng khá cao (70%)** → Hiệu quả và tính lan truyền của dự án trong việc thúc đẩy các thực hành canh tác lúa phát thải thấp tại ĐBSCL.
- Lợi ích khi chuyển đổi sang kỹ thuật canh tác 3G3T/1P5G/AWD: **giảm chi phí và tăng năng suất**. Các lợi ích khác: cây lúa khỏe hơn, giảm đổ ngã, **tăng năng suất và lợi nhuận**.

Tình hình áp dụng kỹ thuật sản xuất 1P5G/3G3T và tưới ngập khô xen kẽ (AWD)

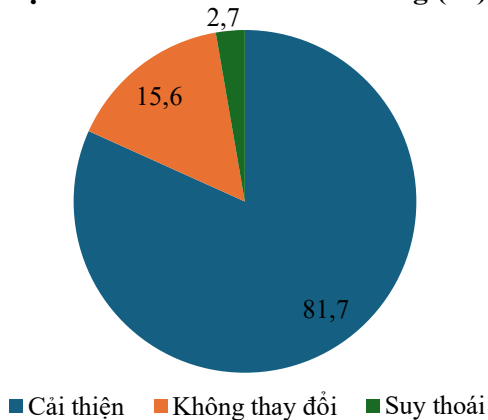
Tỷ lệ hộ áp dụng AWD (%)



Đánh giá của hộ về tỷ lệ tiết kiệm nước so với trước khi áp dụng AWD (%)

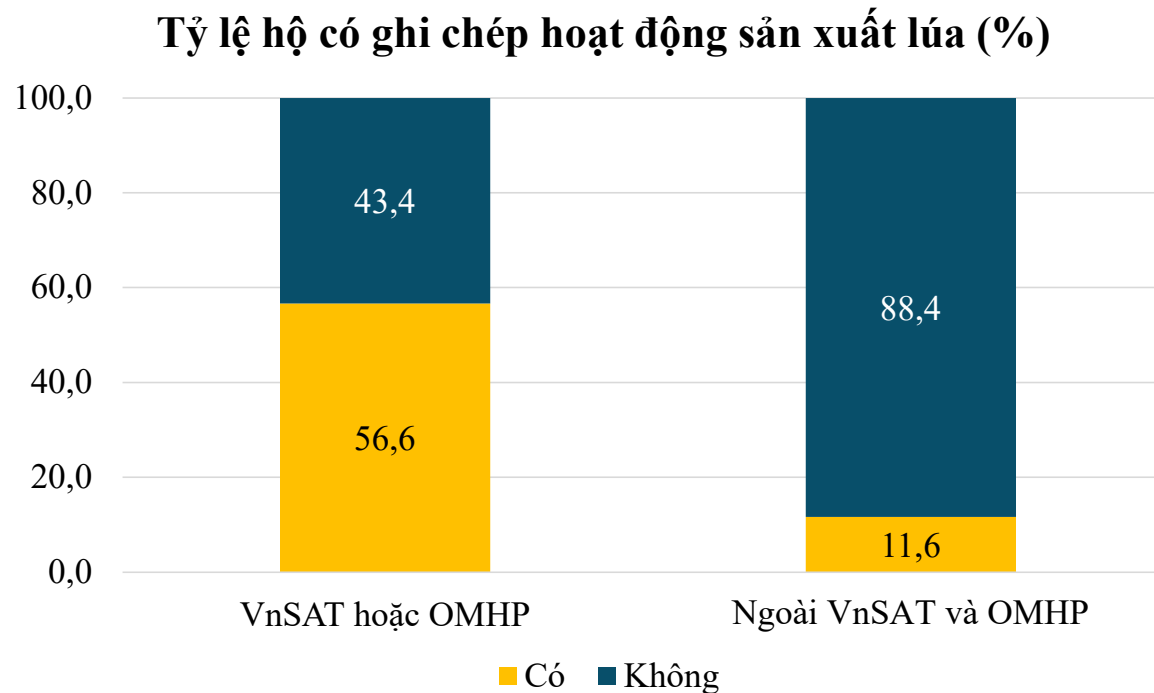


Đánh giá của hộ về chất lượng đất sau khi áp dụng thực hành canh tác lúa bền vững (%)



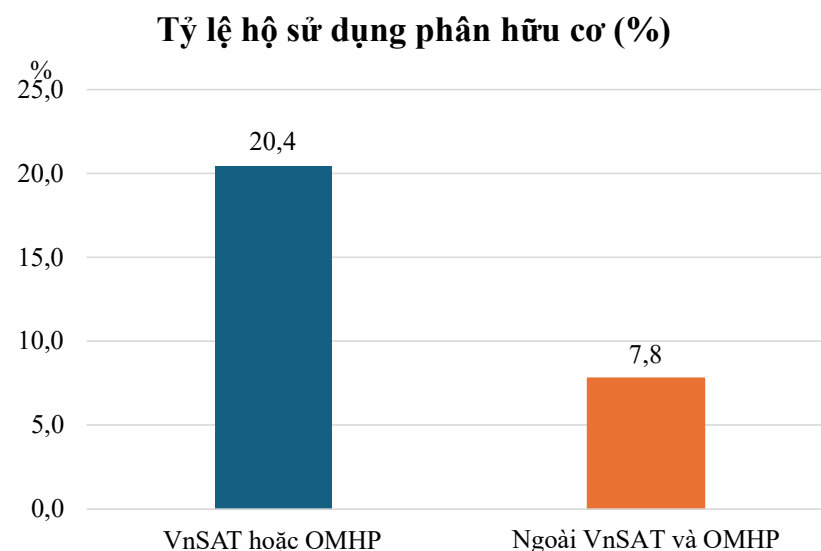
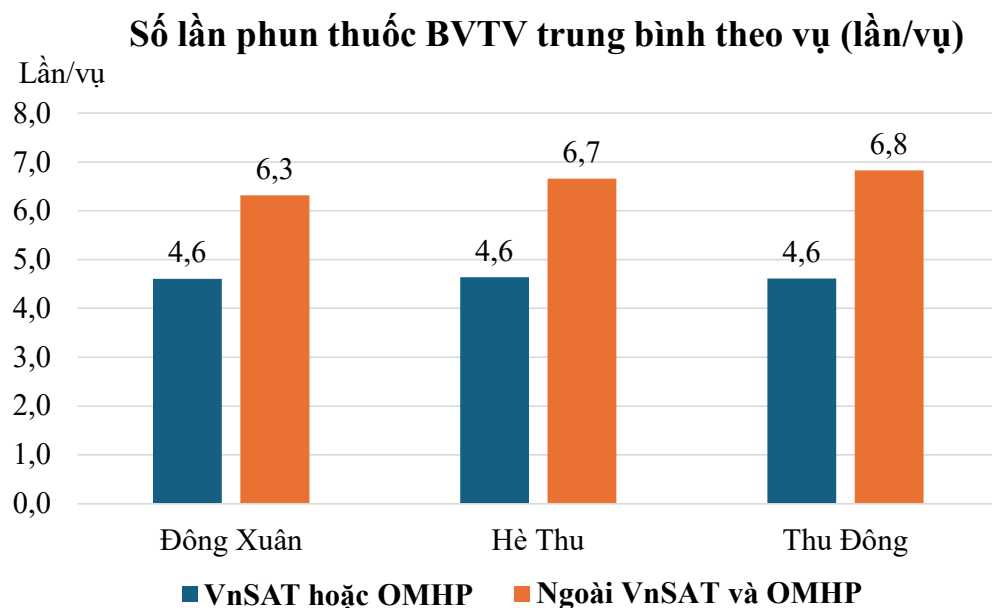
- Tỷ lệ áp dụng AWD cao đối với hộ trong VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta
- Phần lớn các hộ tham gia VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta đánh giá **tiết kiệm nước khoảng 10–20%** khi áp dụng AWD.

Ghi chép hoạt động sản xuất



- 56,6% số hộ tham gia VnSAT hoặc Đề án có ghi chép hoạt động sản xuất vào sổ nhật ký đồng ruộng hoặc lưu dữ liệu trên ứng dụng điện thoại di động.
- Các hộ trồng lúa tham gia VnSAT hoặc Đề án thực hiện ghi chép thường xuyên và có hệ thống hơn, với khoảng 50% cập nhật thông tin hằng tuần.

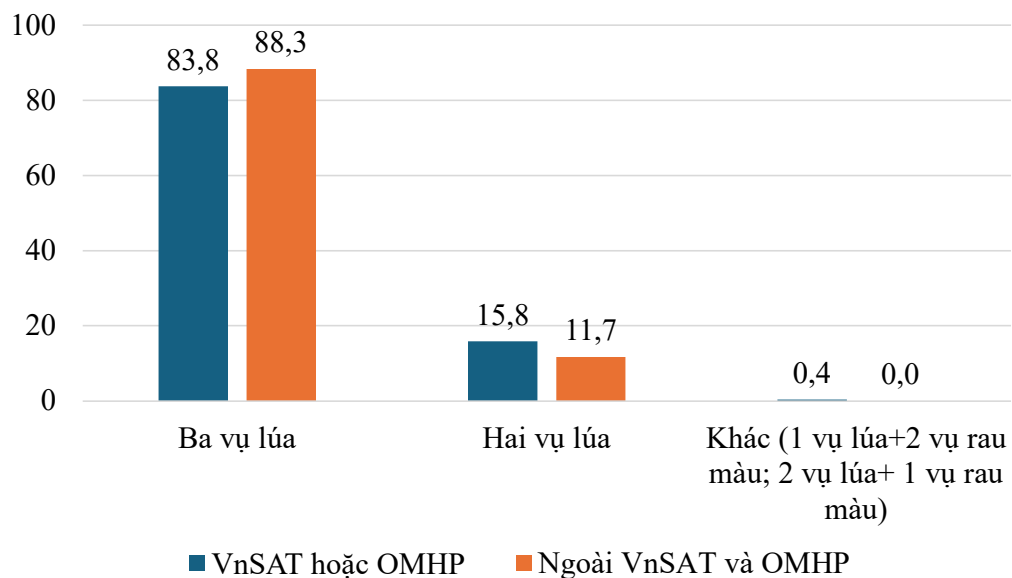
Sử dụng đầu vào



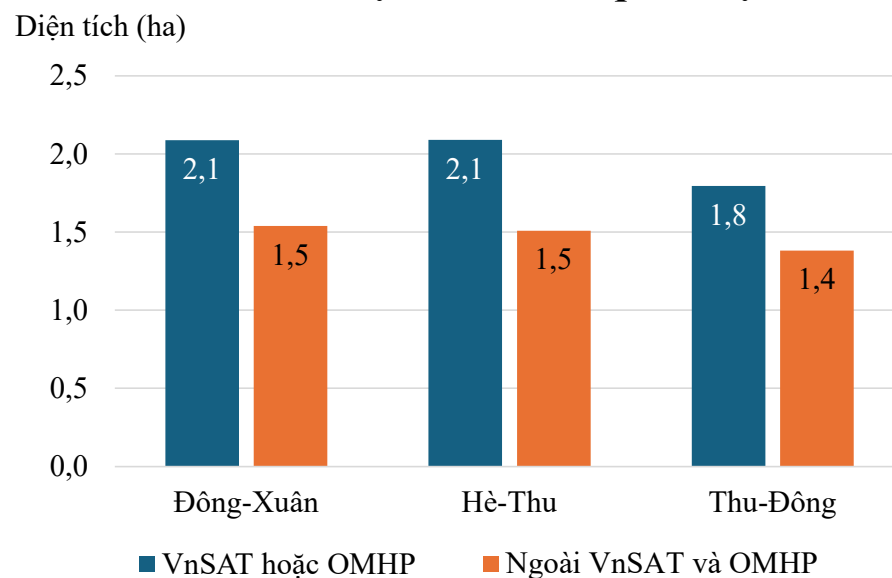
- **Tần suất phun thuốc bảo vệ thực vật trung bình thấp hơn** ở hộ nông dân tham gia VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta.
- **Tỷ lệ sử dụng phân bón hữu cơ** của hộ tham gia VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta cao hơn so với các hộ đối chứng.

Đặc điểm về sản xuất lúa

Cơ cấu trồng lúa của hộ khảo sát (%)

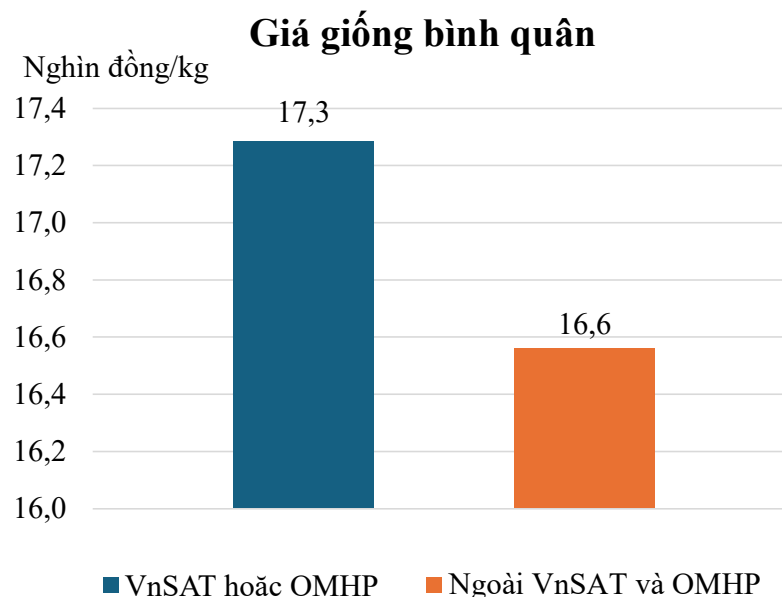
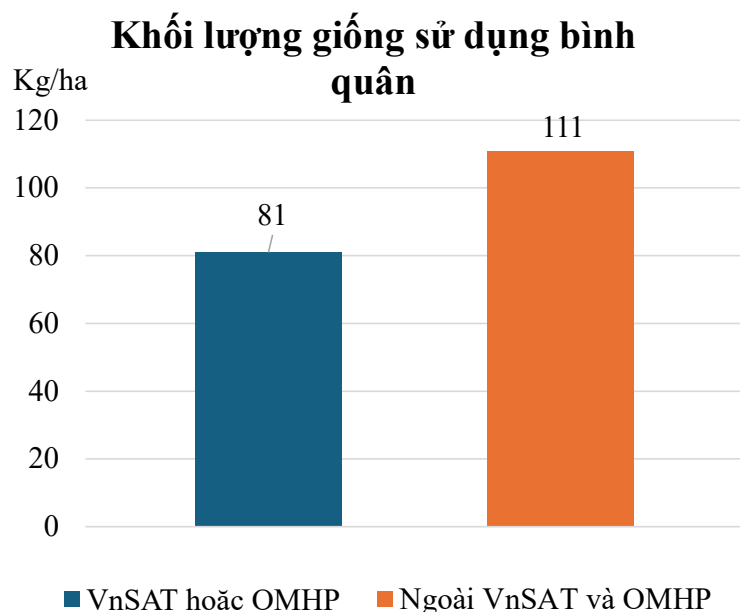


Diện tích bình quân hộ



- Phần lớn các hộ sản xuất lúa canh tác ba vụ mỗi năm. Chỉ một tỷ lệ nhỏ hộ kết hợp canh tác lúa và rau màu.
- Diện tích sản xuất lúa của hộ tham gia VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta cao hơn.

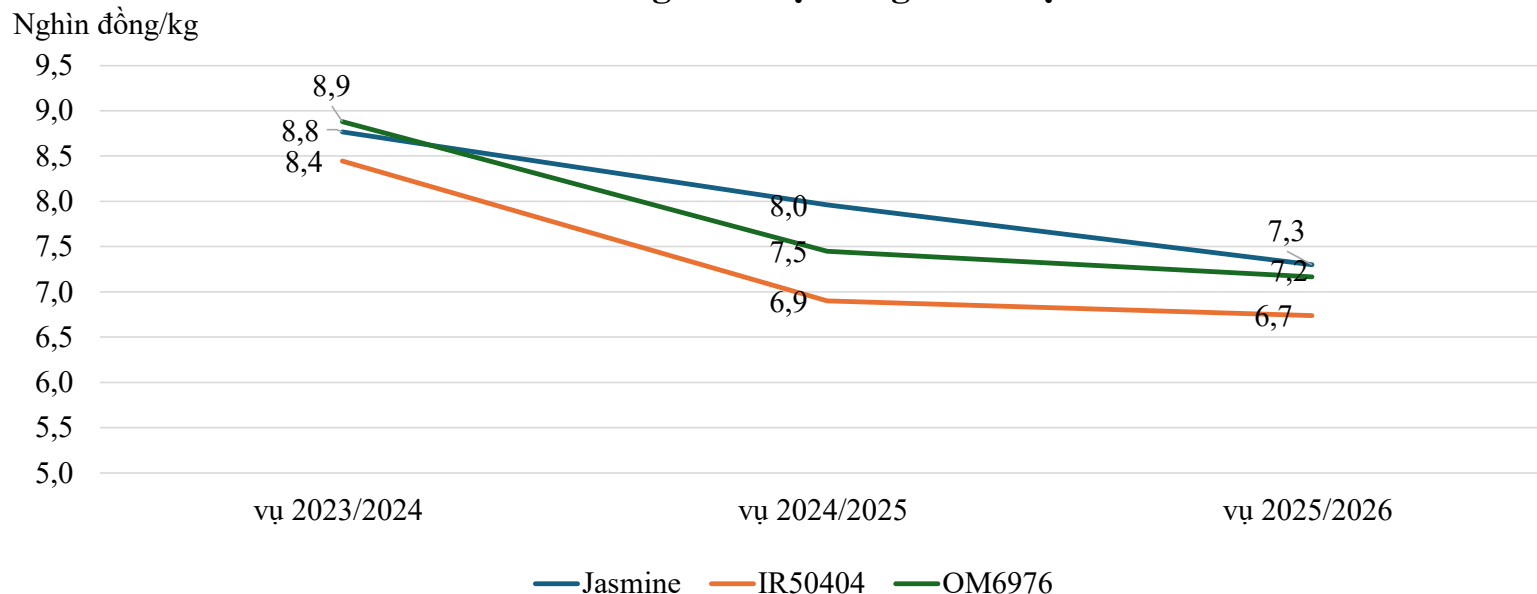
Sử dụng giống



- **Khối lượng giống sử dụng** của các hộ tham gia dự án VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta **thấp hơn 30kg/ha** so với các hộ đối chứng.
- **Giá giống lúa bình quân** ở các hộ tham gia dự án VNSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta **cao hơn 700 VND/kg** so với các hộ đối chứng, do đang sử dụng giống lúa chất lượng tốt hơn.

Giá bán lúa

Giá lúa khô trung bình vụ Đông-Xuân tại ĐBSCL

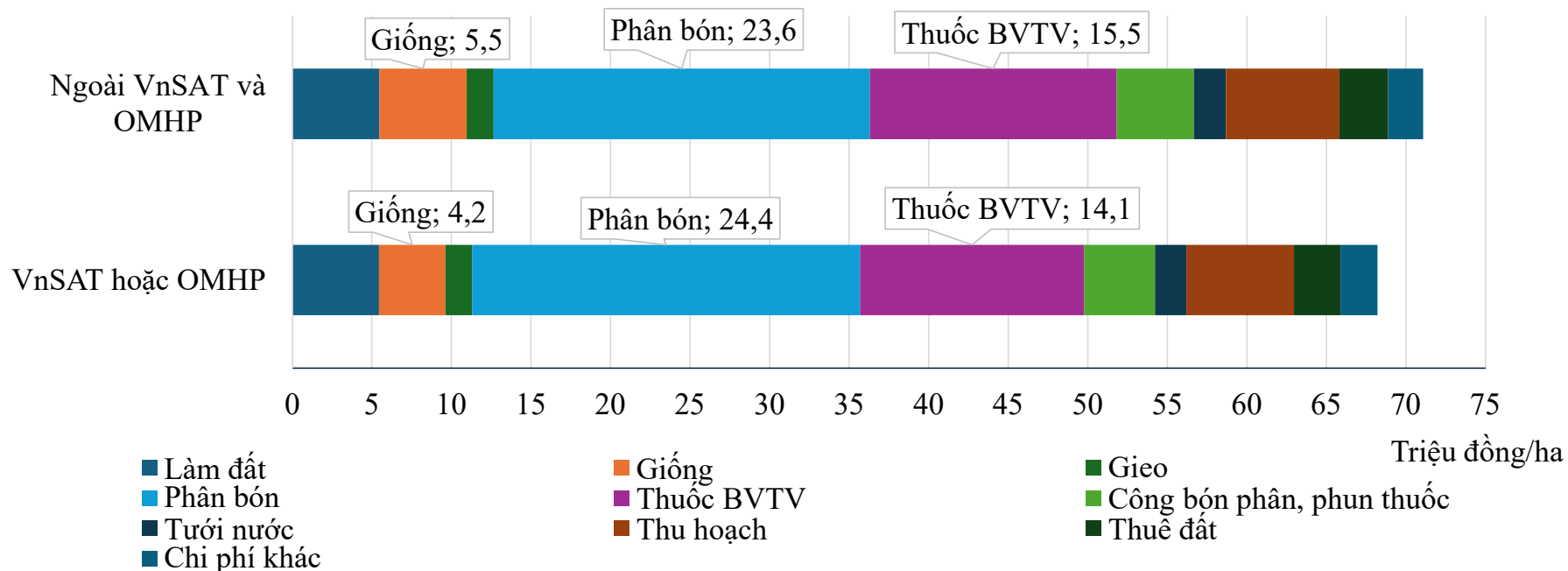


Nguồn: CTV Agreinfos

- Năm 2023–2026, **giá bán lúa khô** vụ Đông Xuân tại ĐBSCL **đều giảm** đối với các giống Jasmine, IR50404 và OM6976, mức **giảm khoảng 1,5-1,7 nghìn đồng/kg**, gây ảnh hưởng đến thu nhập của nông dân.

Chi phí canh tác lúa

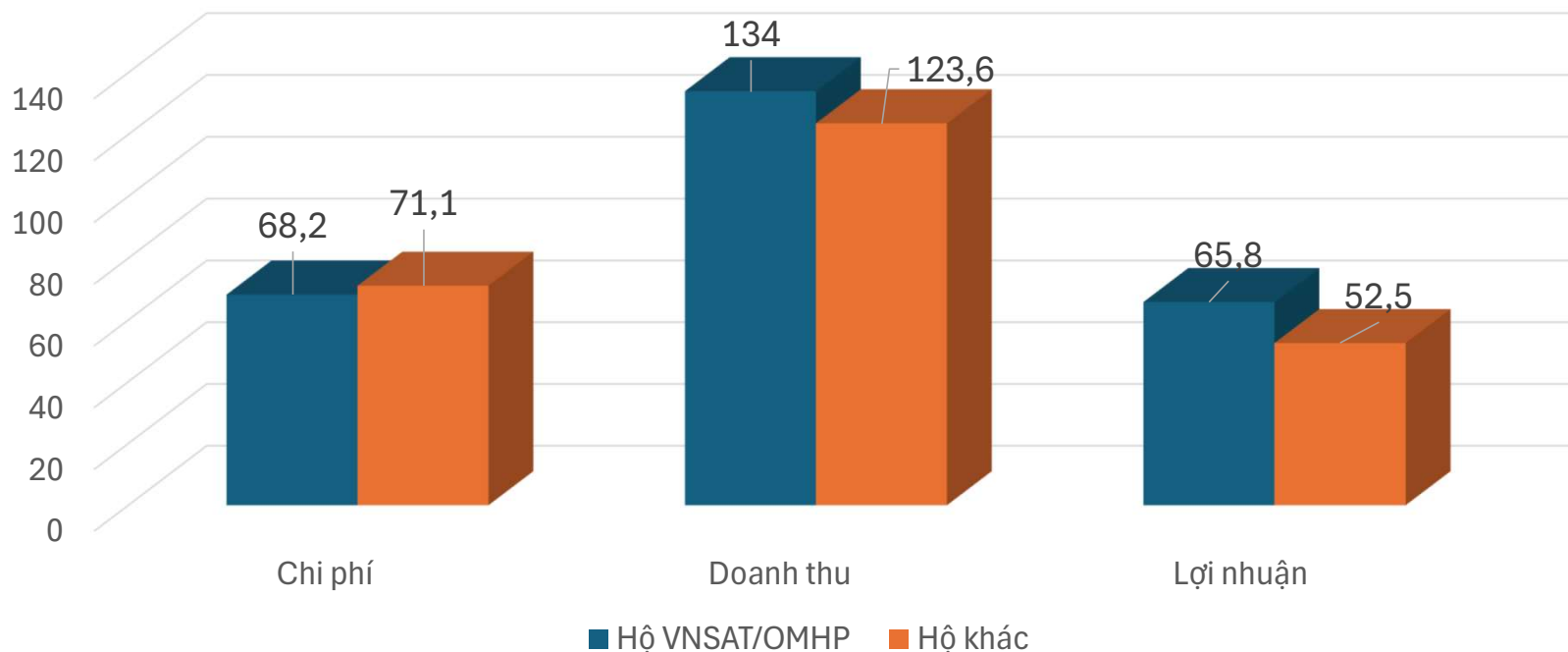
Các loại chi phí canh tác lúa cả năm (3 vụ/năm)



- **Chi phí giống và thuốc BVTV** của các hộ tham gia VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta **thấp hơn** hộ đối chứng do sử dụng lượng giống và thuốc BVTV ít hơn.
- **Chi phí phân bón** các hộ tham gia VnSAT và Đề án 1 triệu hecta **cao hơn** hộ đối chứng do dùng các loại phân bón có chất lượng tốt hơn, giá thành cao hơn.

Chi phí-lợi nhuận từ canh tác lúa

Hiệu quả sản xuất trên 1 ha (triệu đồng/năm 3 vụ)



- Hộ tham gia VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta đạt được **hiệu quả kinh tế cao hơn** so với các hộ không tham gia VnSAT và Đề án 1 triệu hecta.
- **Doanh thu và lợi nhuận** của các hộ tham gia VnSAT hoặc Đề án 1 triệu hecta **cao hơn** so với các hộ đối chứng.

CBA _ Dự án hỗ trợ thực hiện OMHP

Các yếu tố đầu vào cho Dự án CBA

Tham số	Giá trị	Ghi chú
Diện tích áp dụng (ha)	704000	Dựa trên Bản thuyết minh ý tưởng của Dự án “Hạ tầng và Công nghệ cho Lúa Chất lượng cao và Phát thải các-bon thấp tại Đồng bằng sông Cửu Long” (ITLCR).
Chi Phí đầu tư (Triệu đô)	390	Dựa trên bản thuyết minh ý tưởng của Dự án ITLCR
Các loại lợi ích được xem xét		<ol style="list-style-type: none">1. Chênh lệch thu nhập ròng giữa các hộ tham gia dự án và các hộ không tham gia dự án (USD/ha/năm)2. Giảm phát thải khí nhà kính khi có dự án
Các loại chi phí được xem xét		<ol style="list-style-type: none">1. Chi phí đầu tư hạ tầng ban đầu được đề xuất trong dự án ITCRL2. Chi phí vận hành và bảo trì (O&M) hằng năm sau xây dựng – trong thời hạn 25 năm.

CBA _ DA hỗ trợ thực hiện OMHP

Các yếu tố đầu vào cho Dự án CBA

Tham số	Giá trị	Ghi chú
Năm bắt đầu phân tích	2023	Năm bắt đầu dự án
Năm cuối cùng phân tích	2047	25 năm
Tỷ lệ chiết khấu	10%	Dựa vào hướng dẫn của World Bank
Năm gốc tính giá	2025	Giá cố định*
Hệ số chi phí vận hành và bảo trì (O&M)	3%	Trên tổng chi phí đầu tư tích lũy (CAPEX)
Số vụ trong năm (từ 2025)	2	2 vụ/năm
Hệ số Chi phí vận hành khác (vận hành tưới tiêu nội đồng, khuyến nông ...)	5%	Trên tổng chi phí đầu tư, dựa vào hướng dẫn của World Bank
Giá tín chỉ các-bon trên thị trường (US\$/ton CO2e)	20	Dựa trên mức giá các-bon trên thị trường hiện tại.
Giá các-bon xã hội -Social carbon prices (US\$/ton CO2e)		
Thấp	43 - 73	Dựa vào hướng dẫn của World Bank
Cao	86 - 146	* Sử dụng giá cố định, do đó lạm phát được loại trừ..

Phân tích kinh tế– IRR và NPV

	Kịch bản cơ sở (không bao gồm lợi ích từ giảm phát thải KNK)	Bao gồm lợi ích từ giảm phát thải KNK (theo giá các-bon thị trường).	Bao gồm lợi ích từ giảm phát thải KNK (theo mức giá các-bon thấp).	Bao gồm lợi ích từ giảm phát thải KNK (theo mức giá các- bon cao).
NPV (triệu, US\$)	1040	1503	2394	3754
IRR (%)	38	42	46	52

1040 triệu USD cho 25 năm ~40 triệu USD/năm, với 700 nghìn ha của dự án, ~ 60USD/ha/năm

CBA_Dự án hỗ trợ thực hiện OMHP- Phân tích các kịch bản

NPV và IRR của dự án

	Không bao gồm lợi ích từ giảm phát thải KNK			Bao gồm lợi ích từ giảm phát thải KNK (theo giá các-bon thị trường: 20 USD/tCO _{2e}).		
	Chi phí tăng 15%	Lợi nhuận giảm 15%	Chi phí tăng 15% và lợi nhuận giảm 15%	Chi phí tăng 15%	Lợi nhuận giảm 15%	Chi phí tăng 15% và lợi nhuận giảm 15%
NPV (triệu, US\$)	957	801	718	1420	1195	1112
IRR (%)	33	32	28	37	36	32

Các rào cản đối với quá trình chuyển đổi sang sản xuất lúa phát thải thấp

1. Tài chính và đầu tư

- Sản xuất lúa vẫn là **nguồn thu nhập chính** của đa số hộ gia đình, khiến nông dân rất nhạy cảm với rủi ro về thu nhập và giá cả.
- Nguồn tài chính cho sản xuất chủ yếu dựa vào **tiết kiệm của hộ gia đình và vốn vay ngân hàng**, trong khi hỗ trợ tài chính theo dự án chỉ chiếm tỷ trọng nhỏ.
- Khả năng tiếp cận **các sản phẩm tín dụng chuyên biệt** và cơ chế chia sẻ rủi ro còn hạn chế, làm giảm khả năng duy trì hoặc mở rộng các mô hình canh tác phát thải thấp của nông dân, đặc biệt sau khi dự án kết thúc.
- Tiếp cận **tài chính xanh**: chủ trương đến thực tiễn còn là khoảng cách
- **Tín dụng phi chính thức**: phổ biến
- Đầu tư ban đầu (ví dụ: làm đất, quản lý nước, tuân thủ ghi chép/sổ sách) vẫn là rào cản đối với các hộ quy mô nhỏ.
- **Bảo hiểm**: Phát triển chậm
- Động lực chuyển đổi: Tín chỉ carbon (?)



**Không khó có cơ chế khuyến khích hỗ trợ hộ
gạo phát thải thấp**

2. Giá cả và thị trường

Lúa gạo chủ yếu được tiêu thụ thông qua kênh thương lái phi chính thức (76–94% số hộ), với **sự khác biệt còn hạn chế** giữa lúa sản xuất bền vững và lúa sản xuất theo phương thức truyền thống.

Mặc dù lúa được chứng nhận hoặc lúa phát thải thấp đã có mức giá cao hơn, song **mức chênh lệch này còn nhỏ và thiếu ổn định**, làm giảm động lực áp dụng lâu dài của nông hộ

Hoạt động **liên kết theo hợp đồng còn yếu**, khả năng truy xuất nguồn gốc hạn chế và việc tập hợp sản lượng thông qua hợp tác xã chưa hiệu quả là những yếu tố cản trở quá trình nâng cấp thị trường.



Cần có cơ chế hỗ trợ gạo xanh phát thải thấp

3. Thể chế và tổ chức

Tỷ lệ tham gia hợp tác xã thấp hơn đáng kể ở các hộ ngoài VnSAT và OMHP, làm hạn chế khả năng tiếp cận tập huấn kỹ thuật, dịch vụ đầu vào và liên kết thị trường.

Với các hộ ngoài dự án, việc áp dụng AWD và 1P5G chủ yếu phụ thuộc vào hiệu ứng lan tỏa từ hoạt động khuyến nông của địa phương,

Yêu cầu ghi chép hoạt động sản xuất vẫn là thách thức đối với một số nông dân, đặc biệt là những hộ có trình độ học vấn thấp.



Vẫn cần tổ chức lại sản xuất, đổi mới thể chế, nâng cao vai trò HTX, DN, HH

4. Kỹ thuật canh tác và môi trường

Khả năng tiếp cận hệ thống thủy lợi còn chưa đồng đều, đặc biệt đối với việc áp dụng chính xác phương pháp tưới ngập khô xen kẽ (AWD).

Việc sử dụng phân bón hữu cơ vẫn ở mức rất thấp, cho thấy tiến độ thay thế đầu vào theo hướng cải thiện sức khỏe đất còn chậm.

Rủi ro khí hậu (sâu bệnh, thời tiết cực đoan) và biến động giá vật tư đầu vào được cả hộ tham gia dự án và hộ ngoài dự án đánh giá là những mối đe dọa lớn.



CS đầu tư, KHCN, điều tiết thị trường

Thuận lợi cho phát triển SX lúa giảm phát thải tại ĐSBCL

VỀ CHÍNH SÁCH VÀ KINH TẾ

- Định hướng OMHP rất đúng tạo sự ủng hộ xã hội, quốc tế
- Cam kết mạnh mẽ của Chính phủ thông qua các định hướng, chiến lược: Chiến lược Tăng trưởng Xanh, NDC và Đề án 1 triệu ha lúa
- Kinh nghiệm sẵn có từ Dự án VnSAT hỗ trợ quá trình chuyển đổi
- Nông dân đã quen với các thực hành bền vững (giảm lượng giống, bón phân cân đối, tưới ngập khô xen kẽ – AWD)
- Lợi ích kinh tế và môi trường đã được chứng minh của lúa phát thải thấp:
 - Chi phí sản xuất giảm 10–15%
 - Lợi nhuận tăng khoảng 25%
 - Phát thải khí nhà kính giảm 8–12 tCO₂e/ha/năm
- Thể hiện tính khả thi kinh tế cao đi đôi với bền vững môi trường

Thuận lợi cho phát triển SX lúa giảm phát thải tại ĐSBCL

Cơ hội thị trường, công nghệ và carbon

❖ Xu hướng thị trường thuận lợi

Thị trường quốc tế:

- Khối lượng xuất khẩu tăng lên khoảng 8 triệu tấn (2024)
- Giá trị xuất khẩu đạt khoảng 5,7 tỷ USD (2024)
- Chuyển dịch sang gạo chất lượng cao, bảo vệ MT (40% vào năm 2024)

Thị trường trong nước:

- Người tiêu dùng đô thị ưu tiên chất lượng ($\approx 50\%$)
→ Tạo động lực mạnh mẽ cho sản xuất lúa “xanh” và phát thải thấp

❖ Cơ giới hóa và hệ thống dịch vụ tiên tiến:

- Mức độ cơ giới hóa cao
- Mở rộng dịch vụ nông nghiệp (ví dụ: drone)

❖ Cơ hội từ thị trường carbon:

- Thu nhập bổ sung từ tín chỉ carbon (tiềm năng dài hạn)
- Được hỗ trợ bởi khung chính sách (ví dụ: Nghị định 06/2022/NĐ-CP về giảm nhẹ phát thải KNK và thị trường các-bon, Nghị định 29/2026/NĐ-CP về sàn giao dịch cac-bon trong nước)

Đề xuất giải pháp phát triển sản xuất lúa phát thải thấp

Các ưu tiên chính sách chính để mở rộng sản xuất lúa phát thải thấp

- ❖ **Cần cách tiếp cận chính sách tích hợp, giải quyết đồng thời các rào cản về tài chính, thể chế, công nghệ và thị trường**
- ❖ **Đề án 1 triệu hecta cần được triển khai như một chuyển đổi mang tính hệ thống, không phải các can thiệp đơn lẻ**
- ❖ **Tăng cường truyền thông và hệ thống khuyến nông**
 - ✓ Thúc đẩy thay đổi hành vi và áp dụng trên diện rộng
 - ✓ Điều chỉnh nội dung truyền thông phù hợp với bối cảnh địa phương và lợi ích kinh tế
- ❖ **Cải thiện khả năng tiếp cận tài chính:**
 - ✓ Tiếp cận tín dụng của hộ dân trồng lúa còn thấp
 - ✓ Cần các chương trình tín dụng chuyên biệt (vay ưu đãi, bảo lãnh)
 - ✓ Tăng cường liên kết nông dân – hợp tác xã – ngân hàng
- ❖ **Phát triển hệ thống MRV và thị trường carbon**
 - ✓ Đảm bảo đo lường đáng tin cậy mức giảm phát thải khí nhà kính
 - ✓ Khắc phục hạn chế trong ghi chép sản xuất của nông hộ (chỉ khoảng 57% áp dụng tại các vùng dự án)
 - ✓ Mở rộng các công cụ số, quy trình chuẩn hóa và thí điểm mô hình chi trả carbon
- ❖ **Đầu tư vào hạ tầng và thể chế**
 - ✓ Hệ thống thủy lợi (phục vụ tưới AWD), giám sát số và dịch vụ khuyến nông

Đề xuất giải pháp phát triển sản xuất lúa phát thải thấp

Chuỗi giá trị, phát triển thị trường và cơ chế mở rộng quy mô

- ❖ **Thúc đẩy nông nghiệp tuần hoàn và quản lý rơm rạ**
 - ✓ Phát triển chuỗi thu gom và sử dụng rơm rạ (trồng nấm, năng lượng sinh học)
 - ✓ Giảm phát thải và tạo thêm thu nhập
- ❖ **Tăng cường liên kết chuỗi giá trị và sự tham gia của khu vực tư nhân:**
 - ✓ Thực thi hợp đồng còn yếu ($\approx 80\%$ hợp đồng thiếu ổn định)
 - ✓ Mở rộng hợp tác công – tư (PPP), sản xuất theo hợp đồng và nâng cao quản trị hợp tác xã
- ❖ **Phát triển thương hiệu “gạo xanh” và tạo động lực thị trường**
 - ✓ Hỗ trợ chứng nhận, truy xuất nguồn gốc và nâng cao nhận thức người tiêu dùng
 - ✓ Thúc đẩy nhu cầu trong nước và xuất khẩu đối với gạo bền vững
- ❖ **Huy động nguồn lực tài chính và đầu tư**
 - ✓ Thu hút các quỹ khí hậu (ví dụ: IFC, TCAF), nhà tài trợ và khu vực tư nhân
 - ✓ Xây dựng danh mục dự án sẵn sàng đầu tư
- ❖ **Tăng cường nâng cao năng lực cho các bên liên quan**
 - ✓ Nông dân, hợp tác xã, cán bộ khuyến nông và chính quyền địa phương
 - ✓ Tập trung vào kỹ năng kỹ thuật, quản lý, số hóa và MRV

Trân trọng cảm ơn!

