

CVRSS

Tạp chí Khoa học xã hội miền Trung

ISSN 1859 – 2635

Tạp chí ra 3 tháng 1 kỳ

Số 02 năm 2024

Năm thứ mười bảy

Mục lục

- Bàn về nội dung công tác phổ biến, giáo dục pháp luật về bảo vệ môi trường ở địa phương hiện nay 3
Trần Minh Đức, Nguyễn Hoàng Yến
- Dự báo phát thải khí nhà kính ở Việt Nam đến năm 2030 và hàm ý chính sách..... 10
Hồ Trọng Phúc, Trương Tấn Quân, Phạm Xuân Hùng, Hoàng Thị Liễu
- Các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau VietGAP tại vùng Kinh tế trọng điểm miền Trung..... 29
Tống Thị Hải Hạnh, Hoàng Hồng Hiệp
- Chất lượng điều hành kinh tế với phát triển hệ thống doanh nghiệp vùng Kinh tế trọng điểm miền Trung 39
Châu Ngọc Hoè
- Phát triển khu kinh tế, khu công nghiệp tạo nguồn hàng cho phát triển dịch vụ logistics tại tỉnh Quảng Nam 48
Phan Thị Sông Thương, Hồ Thị Kim Thùy, Nguyễn Hữu Thanh, Nguyễn Tất Trường
- Tác động của trải nghiệm khách hàng trực tuyến đến ý định mua lặp lại của khách hàng tại thành phố Huế 59
Lê Ngọc Anh Vũ
- Tình trạng việc làm của lao động nữ nông thôn huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế 73
Dương Thị Dung Hạnh, Nguyễn Thị Thanh Thảo
- Khám phá mối quan hệ giữa văn hóa tổ chức và sự gắn kết nhân viên: Nghiên cứu định tính về ngành ngân hàng..... 81
Tô Phước Hải, Trương Minh Ký
- Tình hình xây dựng, trùng tu đình làng xứ Quảng qua các thời kì lịch sử..... 93
Lê Xuân Thông
- Chúa Tiên Nguyễn Hoàng với vùng đất Duy Xuyên..... 105
Ngô Văn Minh
- Tiến trình phát triển, phục dựng và phát huy nghệ thuật Bài Chòi tỉnh Khánh Hòa trong xã hội đương đại 112
Nguyễn Thị Thanh Xuyên, Ngô Đức Chí, Hoàng Thị Thu Hương
- Một số khó khăn, thách thức đặt ra trong phát huy ý chí tự lực, tự cường của đồng bào dân tộc thiểu số hiện nay 127
Nguyễn Văn Thắng
- Biến đổi cấu trúc gia đình người Chăm Balamôn trong quá trình hội nhập..... 135
Võ Văn Dũng
- Vẻ đẹp thị giác trong thơ Nôm Hồ Xuân Hương..... 142
Nguyễn Thị Hồng Hạnh, Phạm Văn Hoá

Giấy phép xuất bản số 81/GP-BTTTT cấp ngày 01 tháng 04 năm 2024

Chế bản điện tử tại Viện Khoa học xã hội vùng Trung Bộ; In 100 cuốn khổ 19 x 27cm; Số 02 năm 2024.

In tại Công ty TNHH in Trùng Khoa, số 28 đường Nguyễn Chí Thanh, phường Thạch Thang, quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng, Việt Nam. Nộp lưu chiếu tháng 6/2024.

CVRSS

Central Vietnamese Review of Social Sciences

ISSN 1859 – 2635

Quarterly Review

No. 02, 2024

The 17th Year

Contents

1. Discussing the current legal dissemination and education on environmental protection in localities.....**3**
Tran Minh Duc, Nguyen Hoang Yen
 2. Forecasting greenhouse gas emissions in Vietnam by 2030 and policy implications..... **10**
Ho Trong Phuc, Truong Tan Quan, Pham Xuan Hung, Hoang Thi Lieu
 3. Factors influencing farmers' decisions to adopt VietGAP in vegetable production in the Central key economic region.....**29**
Tong Thi Hai Hanh, Hoang Hong Hiep
 4. The impact of local economic governance quality on the development of the enterprise system in the Central key economic region.....**39**
Chau Ngoc Hoe
 5. Developing economic zones and industrial parks to generate sources of goods for logistics service growth in Quang Nam province**48**
Phan Thi Song Thuong, Ho Thi Kim Thuy, Nguyen Huu Thanh, Nguyen Tat Truong
 6. The impact of online customer experience on customers' repurchase intention in Hue city ...**59**
Le Ngoc Anh Vu
 7. Rural female workers' employment status in Phu Vang district, Thua Thien Hue province.....**73**
Duong Thi Dung Hanh, Nguyen Thi Thanh Thao
 8. The relationship between organizational culture and employee engagement: A qualitative study on the banking industry.....**81**
To Phuoc Hai, Truong Minh Ky
 9. The construction and restoration of communal houses in the Quang region during historical periods.....**93**
Le Xuan Thong
 10. The first Lord Nguyen Hoang and the land of Duy Xuyen..... **105**
Ngo Van Minh
 11. The process of developing, restoring, and promoting the art of Bai Choi in Khanh Hoa province in the contemporary society **112**
Nguyen Thi Thanh Xuyen, Ngo Duc Chi, Hoang Thi Thu Huong
 12. Difficulties and challenges in promoting the will of self-reliance and resilience among ethnic minorities in the current context..... **127**
Nguyen Van Thang
 13. Changes in family structure of Cham Brahman in the integration process **135**
Vo Van Dung
 14. Visual beauty in Ho Xuan Huong's Nom poetry..... **142**
Nguyen Thi Hong Hanh, Pham Van Hoa
-

Các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau VietGAP tại vùng Kinh tế trọng điểm miền Trung

Tống Thị Hải Hạnh, Hoàng Hồng Hiệp

Viện Khoa học xã hội vùng Trung Bộ

Email liên hệ: haihanhhuaf@gmail.com

Tóm tắt: Sử dụng mô hình logit và dữ liệu thu thập được từ khảo sát các hộ nông dân trồng rau, nghiên cứu này ước lượng các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP của nông dân vùng kinh tế trọng điểm miền Trung. Kết quả ước lượng cho thấy, các yếu tố như tuổi, giới tính, số lao động trồng rau, diện tích sản xuất, vị trí địa lý khu vực sản xuất, nhận thức về lợi ích kinh tế và vai trò của nhà nước đóng vai trò quan trọng đến quyết định trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP của nông dân. Dựa vào kết quả ước lượng, nghiên cứu này đề xuất một số hàm ý chính sách nhằm thúc đẩy việc áp dụng tiêu chuẩn VietGAP trong trồng rau tại vùng kinh tế trọng điểm miền Trung; từ đó góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm nông nghiệp, bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng, đồng thời tăng thu nhập và cải thiện đời sống của các hộ nông dân nơi đây.

Từ khóa: VietGAP, nông dân, vùng kinh tế trọng điểm miền Trung, mô hình logit, trồng rau.

Factors influencing farmers' decisions to adopt VietGAP in vegetable production in the Central key economic region

Abstract: Using a logit model and data collected from surveys of vegetable farming households in the Central key economic region, this study estimates the factors influencing the farmers' decisions to adopt VietGAP standards for vegetable cultivation. The results indicate that factors such as age, gender, vegetable farming labors, production area, geographical location of the production area, awareness of economic benefits, and the role of the government significantly influence the farmers' decision to adopt VietGAP standards. Based on these findings, the study proposes several policy implications to promote the adoption of VietGAP standards in vegetable farming in the Central key economic region, thereby contributing to improving product quality, protecting public health, and environment as well.

Keywords: VietGAP, farmers, Central key economic region, logit model, vegetable production.

Ngày nhận bài: 10/4/2024 **Ngày phản biện:** 15/4/2024 **Ngày duyệt đăng:** 10/6/2024

1. Đặt vấn đề

Thực hành nông nghiệp tốt (Good Agricultural Practices – GAP) là “tập hợp các nguyên tắc áp dụng cho quá trình sản xuất tại trang trại và sau thu hoạch, nhằm tạo ra thực phẩm và các sản phẩm nông nghiệp an toàn và lành mạnh, đồng thời tính đến tính bền vững về kinh tế, xã hội và môi trường” (FAO, 2016, trang v). GAP được các nhà bán lẻ và nhà cung cấp thực phẩm ở các nước châu Âu phát triển từ những năm 1990 khi tình trạng mất an toàn thực phẩm do lạm dụng phân bón hoá học và thuốc trừ sâu ngày càng gia tăng và trở nên phổ biến (Kharel et al., 2022). Việc áp dụng GAP là tự nguyện và nông dân tuân thủ các tiêu chuẩn GAP sẽ được cấp chứng nhận. Các sản phẩm nông nghiệp được cấp chứng nhận GAP là những sản phẩm đảm bảo tiêu chuẩn an toàn thực phẩm và có chất lượng tốt. Nhờ chứng nhận GAP, nông dân có thể tiếp cận thị trường trung và cao cấp ở trong và ngoài nước.

Việc áp dụng GAP giúp giảm sử dụng phân bón hóa học và thuốc trừ sâu, đồng thời tăng năng suất cây trồng và thu nhập của nông dân (Bairagi et al., 2019; Kharel et al., 2023; Kiliç et al., 2020). Thực hiện tổng quan 63 công trình khoa học nghiên cứu về việc áp dụng GAP, Kharel và

cộng sự (2022) nhận định rằng, việc áp dụng GAP giúp giảm 31% lượng phân bón hóa học và thuốc trừ sâu, tăng 36% năng suất cây trồng, tăng 3% chất hữu cơ trong đất, và tăng gấp đôi thu nhập của nông dân. Trước những lợi ích của GAP, Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên Hợp Quốc (FAO) đã khởi động một dự án lớn để giới thiệu và nội địa hóa GAP ở một số quốc gia nhằm thúc đẩy việc áp dụng GAP (Amekawa, 2009). Với sự hỗ trợ từ FAO và các tổ chức phi chính phủ khác, Việt Nam đã “nội địa hoá” GAP, gọi là VietGAP bằng Quyết định số 379/QĐ-BNN-KHCN ngày 28 tháng 01 năm 2008 về Ban hành quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt cho rau, quả tươi an toàn. Nhằm thúc đẩy việc áp dụng VietGAP trong trồng rau, quả tươi, Chính phủ đã ban hành nhiều chính sách hỗ trợ kỹ thuật, tài chính và cơ sở hạ tầng.

Theo số liệu của Tổng cục Thống kê, tính đến hết năm 2021 Việt Nam có diện tích trồng rau đạt khoảng 974 ngàn hecta và sản lượng rau ước đạt 18 triệu tấn (Viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp, 2023). Diện tích trồng rau được phân bổ tương đối đồng đều ở khắp các vùng trong cả nước. Ngoài đáp ứng nhu cầu thực phẩm cho hơn 98 triệu người dân Việt Nam, ngành sản xuất rau còn mang ngoại tệ về cho đất nước thông qua việc xuất khẩu rau ra thị trường quốc tế. Năm 2021, giá trị xuất khẩu rau củ đạt khoảng 250 triệu đô la Mỹ. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đặt mục tiêu đến năm 2030, kim ngạch xuất khẩu rau đạt khoảng 1-1,5 tỷ đô la Mỹ (Dương Thanh, 2024). Thực hiện mục tiêu này đòi hỏi Việt Nam phải tăng diện tích trồng rau áp dụng tiêu chuẩn VietGAP nói riêng và GAP nói chung nhằm đảm bảo an toàn thực phẩm và nâng cao chất lượng rau. Tuy nhiên, tính đến hết năm 2021 diện tích trồng rau có giấy chứng nhận VietGAP hoặc tương đương còn rất khiêm tốn, chỉ chiếm 0,97% tổng diện tích rau của cả nước (tương đương 9.489,3 ha) (Viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp, 2023).

Theo Dự thảo Đề án Phát triển các vùng sản xuất rau an toàn, tập trung đảm bảo truy xuất nguồn gốc gắn với chế biến và thị trường tiêu thụ đến năm 2030 (Viện Quy hoạch và thiết kế nông nghiệp, 2023), phần lớn diện tích rau VietGAP tập trung chủ yếu ở hai đầu đất nước và vùng Tây Nguyên. Tại vùng kinh tế trọng điểm miền Trung, nơi có khí hậu và thổ nhưỡng khá thuận lợi cho việc trồng rau VietGAP, đồng thời các địa phương trong vùng như Đà Nẵng, Quảng Nam, Bình Định, ... cũng có nhiều chương trình, chính sách thúc đẩy nông dân áp dụng tiêu chuẩn VietGAP trong trồng rau; nhưng diện tích rau được chứng nhận VietGAP của Vùng chỉ chiếm 1,43% tổng diện tích rau được chứng nhận VietGAP của cả nước.

Nhằm thúc đẩy nông dân ở vùng kinh tế trọng điểm miền Trung áp dụng tiêu chuẩn VietGAP trong trồng rau, việc xác định và lượng hoá các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau VietGAP của nông dân khu vực này trở nên cấp thiết. Tuy nhiên, số lượng các nghiên cứu ước lượng các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP ở vùng kinh tế trọng điểm miền Trung còn rất hạn chế. Sử dụng mô hình logit và dữ liệu thu thập được từ khảo sát các hộ nông dân trồng rau tại các địa phương Đà Nẵng, Quảng Nam và Bình Định; nghiên cứu này ước lượng các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP của nông dân tại vùng kinh tế trọng điểm miền Trung; từ đó đề xuất các hàm ý chính sách thúc đẩy nông dân áp dụng tiêu chuẩn VietGAP trong trồng rau.

2. Tổng quan các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định áp dụng tiêu chuẩn GAP

Quyết định áp dụng tiêu chuẩn GAP là kết quả của sự tác động đa chiều từ nhiều nhân tố khác nhau. Kết quả tổng quan các công trình nghiên cứu liên quan đến các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định áp dụng tiêu chuẩn GAP ở trong và ngoài nước cho thấy quyết định này chịu sự ảnh hưởng của ba nhóm nhân tố chính sau:

Thứ nhất, nhóm nhân tố nhân khẩu học như tuổi tác, giới tính, trình độ học vấn, quy mô hộ, thu nhập hộ, ... được cho là có ảnh hưởng đến quyết định áp dụng GAP của nông dân (Annor et al., 2016; Bac et al., 2018; Ganpat et al., 2014; Ha, 2014; Kassem et al., 2021). Về tuổi tác, nông dân trẻ tuổi thường cởi mở hơn với những đổi mới và công nghệ mới, do đó họ có khả năng tiếp thu và áp dụng tiêu chuẩn GAP nhanh chóng hơn. Trong khi đó, nông dân lớn tuổi thường bảo thủ và khó thay đổi thói quen canh tác truyền thống. Về giới tính, nam giới thường có xu hướng chịu trách nhiệm về các quyết định quan trọng trong sản xuất nông nghiệp, bao gồm việc áp

dụng các tiêu chuẩn như GAP. Trong khi đó, phụ nữ có xu hướng chú trọng đến sức khỏe và an toàn thực phẩm, do đó có thể thúc đẩy họ áp dụng tiêu chuẩn GAP. Về trình độ học vấn, nông dân có trình độ học vấn cao thường có khả năng áp dụng tiêu chuẩn GAP do họ có thể tiếp cận và hiểu biết tốt hơn về các thông tin liên quan đến GAP. Về quy mô hộ, các hộ gia đình có quy mô lớn thường có nhiều nguồn lực hơn, bao gồm cả tài chính và nhân lực, để đầu tư thực hiện tiêu chuẩn GAP. Về thu nhập hộ, các hộ gia đình có thu nhập cao có khả năng đầu tư vào công nghệ, cơ sở hạ tầng và các quy trình cần thiết để áp dụng tiêu chuẩn GAP. Các hộ này ít gặp áp lực kinh tế và có thể chịu đựng rủi ro tốt hơn. Trong khi đó, các hộ có thu nhập thấp có xu hướng tập trung vào các phương pháp canh tác truyền thống để giảm thiểu chi phí.

Thứ hai, đó là nhóm nhân tố liên quan đến đặc điểm sản xuất, nghề nghiệp của nông dân, bao gồm kinh nghiệm trồng rau, số lao động trồng rau/hộ, tham gia tập huấn trồng rau theo tiêu chuẩn GAP, tổng diện tích trồng rau, và vị trí địa lý vùng trồng rau (Bac et al., 2018; Ganpat et al., 2014; Kassem et al., 2021; Kılıç et al., 2020; Kumar et al., 2020; Laosutsan et al., 2019; Uddin et al., 2024). Về kinh nghiệm trồng rau, các nghiên cứu này cho thấy nông dân có nhiều năm kinh nghiệm trồng rau thường có kiến thức sâu rộng về các phương pháp canh tác, đặc điểm của cây trồng, và kỹ thuật quản lý. Các kinh nghiệm này giúp họ dễ dàng tiếp thu và áp dụng các tiêu chuẩn GAP. Về số lao động trồng rau của hộ, hộ gia đình có nhiều lao động trồng rau có khả năng phân công công việc một cách hiệu quả, đảm bảo các quy trình trồng trọt và quản lý theo tiêu chuẩn GAP được thực hiện đúng và kịp thời; do đó họ dễ dàng ra quyết định áp dụng tiêu chuẩn GAP hơn so với hộ gia đình có ít lao động. Về tham gia tập huấn trồng rau theo tiêu chuẩn GAP, nông dân tham gia các chương trình tập huấn về trồng rau theo tiêu chuẩn GAP có xu hướng áp dụng tiêu chuẩn GAP cao hơn nông dân chưa được tập huấn. Các khóa tập huấn giúp nông dân có kiến thức và kỹ năng cần thiết để áp dụng tiêu chuẩn GAP. Về diện tích trồng rau, các nghiên cứu trích dẫn ở trên cho thấy, các hộ gia đình có diện tích trồng rau lớn thường có khả năng đầu tư vào cơ sở hạ tầng và công nghệ hiện đại hơn, từ đó dễ dàng áp dụng và duy trì tiêu chuẩn GAP. Ngược lại, các hộ gia đình có diện tích trồng rau nhỏ có thể gặp khó khăn trong việc đầu tư và áp dụng tiêu chuẩn GAP do hạn chế về nguồn lực. Về vị trí địa lý vùng trồng rau, nông dân ở các khu vực có điều kiện tự nhiên thuận lợi (như gần nguồn nước sạch, có đất đai màu mỡ và khí hậu phù hợp) và điều kiện kinh tế xã hội phát triển (như gần hoặc ở thị trấn và thành phố) sẽ dễ dàng hơn trong việc ra quyết định áp dụng tiêu chuẩn GAP do những điều kiện thuận lợi này giúp nông dân đảm bảo được năng suất rau đồng thời giúp họ dễ tiếp cận thị trường tiêu thụ.

Thứ ba, nhận thức của nông dân về tiêu chuẩn GAP; lợi ích kinh tế, xã hội, môi trường của việc áp dụng tiêu chuẩn GAP; và vai trò của chính quyền địa phương trong việc hỗ trợ nông dân áp dụng sản xuất rau theo tiêu chuẩn GAP cũng đóng vai trò quan trọng đến quyết định áp dụng tiêu chuẩn GAP của họ (Annor et al., 2016; Hoang, 2020; Kassem et al., 2021; Kharel et al., 2023; Kumar et al., 2020; Tey et al., 2015; Uddin et al., 2024). Về nhận thức của nông dân về tiêu chuẩn GAP, nông dân có hiểu biết rõ ràng về các yêu cầu và quy trình của tiêu chuẩn GAP sẽ có nhiều khả năng áp dụng nó. Ngược lại, nông dân không có đủ thông tin hoặc có hiểu biết mơ hồ về tiêu chuẩn GAP có thể e ngại và không muốn áp dụng vì sợ rủi ro và chi phí cao. Về nhận thức về lợi ích kinh tế, khi nông dân nhận thức được rằng việc áp dụng GAP có thể giúp tăng giá bán sản phẩm và mở rộng thị trường tiêu thụ họ sẽ có nhiều động lực để áp dụng tiêu chuẩn này. Về nhận thức về lợi ích xã hội, nhận thức GAP giúp cải thiện sức khỏe cho chính bản thân họ và cộng đồng, giảm thiểu nguy cơ từ hóa chất độc hại và đảm bảo an toàn thực phẩm cũng là động lực thúc đẩy nông dân áp dụng tiêu chuẩn này. Về nhận thức về lợi ích môi trường, khi nông dân hiểu rằng GAP giúp bảo vệ môi trường bằng cách giảm thiểu sử dụng hóa chất và bảo vệ tài nguyên tự nhiên, họ sẽ có xu hướng áp dụng tiêu chuẩn này nhằm góp phần bảo vệ môi trường sống. Về nhận thức về vai trò của chính quyền địa phương trong việc hỗ trợ nông dân, khi nông dân nhận thấy rằng chính quyền địa phương đang tích cực hỗ trợ họ thông qua các chính sách,

chương trình đào tạo, và cung cấp tài chính hoặc thiết bị, họ sẽ cảm thấy an tâm hơn và có động lực mạnh mẽ hơn để áp dụng GAP. Sự hỗ trợ này có thể là yếu tố quyết định giúp nông dân vượt qua các rào cản về chi phí và kỹ thuật. Ngược lại, nếu nông dân cảm thấy thiếu sự hỗ trợ từ chính quyền, họ có thể ngần ngại trong việc đầu tư vào GAP do lo ngại về rủi ro và thiếu các nguồn lực cần thiết.

3. Các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP của nông dân vùng kinh tế trọng điểm miền Trung

3.1. Mô tả mẫu điều tra

Khảo sát bằng bảng hỏi được thực hiện với 320 hộ nông dân trồng rau tại ba tỉnh/ thành phố của vùng kinh tế trọng điểm miền Trung bao gồm Đà Nẵng, Quảng Nam, và Bình Định. Trong đó, hộ trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP chiếm 55% và hộ trồng rau thông thường chiếm 45% tổng số hộ tham gia khảo sát. Các hộ nông dân tham gia khảo sát được lựa chọn bằng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên và phương pháp chọn mẫu quả bóng tuyết (snowball sampling). Dựa vào danh sách nông dân trồng rau do các xã thuộc ba tỉnh, thành phố nói trên cung cấp; chúng tôi tiến hành chọn ngẫu nhiên 320 để khảo sát. Trong quá trình khảo sát, một số hộ trong danh sách được chọn không tham gia khảo sát do vắng nhà hoặc không đồng ý tham gia khảo sát; chúng tôi nhờ các hộ đã tham gia khảo sát giới thiệu các hộ trồng rau mà họ quen biết để tiến hành khảo sát. Các cuộc khảo sát được tiến hành vào tháng 12 năm 2023 khi các hộ nông dân chuẩn bị bước vào vụ rau Đông xuân. Bảng hỏi phục vụ khảo sát được xây dựng dựa vào kết quả nghiên cứu tổng quan được trình bày ở mục 2.

3.2. Xây dựng các mô hình kinh tế lượng, mô tả các biến số và phương pháp ước lượng

3.2.1. Xây dựng các mô hình kinh tế lượng, mô tả các biến số

Từ khung phân tích ở trên, chúng tôi xây dựng mô hình nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP của nông dân vùng kinh tế trọng điểm miền Trung như sau:

$$\text{Log}\left(\frac{P(\text{VietGAP}=1)}{1-P(\text{VietGAP}=1)}\right) = \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{Tuoi}) + \beta_2 \text{Gender} + \beta_3 \ln(\text{Nhankhau}) + \beta_4 \ln(\text{Laodongrau}) + \beta_5 \ln(\text{Thunhap}) + \beta_6 \ln(\text{Trinhdo}) + \beta_7 \text{Taphuan} + \beta_8 \ln(\text{Dientich}) + \beta_9 \text{Thuedat} + \beta_{10} \ln(\text{Kinhnghiem}) + \beta_{11} \text{Ntloiichthitruong} + \beta_{12} \text{NttieuchuanSX} + \beta_{13} \text{NTMoitruong} + \beta_{14} \text{NTSuckhoe} + \beta_{15} \text{VaitroNN} + \beta_{16} \text{Danang} + \beta_{17} \text{Quangnam} + \beta_{18} \text{Binhdinh} \quad (1)$$

Phương trình (1) mô tả phương thức các biến độc lập ảnh hưởng đến xác suất quyết định trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP, với các hệ số hồi quy (β) cho biết mức độ ảnh hưởng của từng biến độc lập đến logit của xác suất này.

Trong đó:

$$\text{Log}\left(\frac{P(\text{VietGAP}=1)}{1-P(\text{VietGAP}=1)}\right) : \text{là logit của xác suất quyết định trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP.}$$

β_0 : là hằng số.

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{18}$: là các hệ số hồi quy của các biến độc lập.

Các biến độc lập:

Nhóm biến nhân khẩu học: Phản ánh các đặc trưng nhân khẩu học của hộ nông dân, gồm: giới tính, trình độ học vấn, tuổi, quy mô hộ, thu nhập hộ.

$\ln(\text{Tuoi})$: là logarit tự nhiên của tuổi nông dân.

Gioitinh : là biến giả đại diện cho giới tính của nông dân (1 nếu là nam, 0 nếu là nữ).

$\ln(\text{Nhankhau})$: là logarit tự nhiên của tổng nhân khẩu hộ gia đình.

$\ln(\text{Trinhdo})$: là logarit tự nhiên của trình độ học vấn.

$\ln(\text{Thunhap})$: là logarit tự nhiên của tổng thu nhập hộ gia đình. Biến số này phản ánh tiềm lực kinh tế của hộ nông dân.

Nhóm biến nghề nghiệp:

$\ln(\text{Kinhnghiem})$: là logarit tự nhiên của tổng số năm kinh nghiệm trồng rau.

Ln(Laodongrau): là logarit tự nhiên của tổng số lao động trồng rau. Biến này phản ánh quy mô hoạt động sản xuất rau của hộ nông dân.

Taphuan: là biến giả đại diện cho việc nông hộ có tham gia tập huấn trồng rau (1 nếu có tham gia, 0 nếu không).

Ln(Dientich): là logarit tự nhiên của tổng diện tích trồng rau. Biến này phản ánh quy mô hoạt động sản xuất rau của hộ nông dân.

Thuedat: là biến giả đại diện cho việc nông hộ có hay không thuê đất để trồng rau (1 nếu có thuê, 0 nếu không).

Danang, Quangnam, Binhdinhh: là các biến giả đại diện cho vị trí vùng trồng rau của nông dân (1 nếu trồng tại địa phương đó, 0 nếu không).

Nhóm biến về nhận thức của nông dân về sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP:

NTloiichthitruong: là biến đại diện cho nhận thức của nông dân về lợi ích kinh tế của việc trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP.

NTtieuchuanSX: là biến đại diện cho nhận thức của nông dân về tiêu chuẩn trồng rau VietGAP.

NTMoitruong: là biến đại diện cho nhận thức của nông dân về lợi ích môi trường của việc trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP.

NTSuckhoe: là biến đại diện cho nhận thức của nông dân về lợi ích về sức khỏe của việc trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP.

Vaitronn: là biến đại diện cho nhận thức của nông dân về vai trò của chính quyền địa phương trong việc hỗ trợ nông dân trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP.

Bảng 1 mô tả thang đo các nhân tố thuộc về nhận thức của nông dân trồng rau. Nhìn chung, các biến đều có hệ số cronbach alpha cao hơn 0,7, cho thấy các biến này có tính hội tụ cao, đảm bảo độ tin cậy khoa học để thực hiện các ước lượng.

Bảng 1: Thang đo các nhân tố thuộc về nhận thức của nông dân

Biến quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Cronbach's Alpha
Nhận thức về môi trường	3,55	1,51	0,95
Trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP giúp giảm lượng phân bón hoá học			
Trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP giúp giảm lượng thuốc bảo vệ thực vật			
Trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP giúp cải thiện độ màu mỡ của đất			
Trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP giúp giảm ô nhiễm môi trường			
Nhận thức về lợi ích kinh tế	2,23	1,55	0,87
Trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP mang lại lợi nhuận cao hơn rau thông thường			
Rau có chứng nhận VietGAP có giá bán cao hơn rau thông thường			
Rau có chứng nhận VietGAP dễ bán hơn rau thông thường			
Nhận thức về an toàn sức khỏe	3,45	1,51	0,88
Trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP giúp bảo vệ sức khoẻ người trồng rau			
Trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP giúp bảo vệ sức khoẻ người tiêu dùng rau			

Biến quan sát	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Cronbach's Alpha
Rau sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP có chất lượng cao hơn (ngon hơn) rau thông thường			
Nhận thức về tiêu chuẩn VietGAP	2,46	1,35	0,88
Kỹ thuật trồng rau VietGAP phức tạp và khó thực hiện hơn rau thông thường			
Quy trình trồng rau VietGAP đòi hỏi phải tuân thủ nghiêm ngặt hơn rau thông thường			
Rau sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP dễ bị sâu bệnh hơn rau thông thường			
Rau sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP có năng suất thấp hơn rau thông thường			
Rủi ro thua lỗ từ trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP cao hơn trồng rau thông thường			
Nhận thức về vai trò của nhà nước	3,53	1,73	0,98
Cán bộ khuyến nông địa phương đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy trồng rau VietGAP			
Sự hỗ trợ kinh phí của nhà nước đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy trồng rau VietGAP			
Các chính sách khuyến nông đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy trồng rau VietGAP			

Nguồn: Kết quả xử lý số liệu khảo sát

3.2.2. Phương pháp ước lượng

Đầu tiên, kiểm định các nhân tố khuếch đại phương sai (variance inflation factors/VIF) được thực hiện cho thấy không có dấu hiệu đa cộng tuyến giữa các biến độc lập của các mô hình ước lượng (Kennedy, 2008). Tuy nhiên, hệ số tương quan riêng giữa biến nhận thức về môi trường và nhận thức về an toàn sức khỏe là rất cao (0,95) nên hai biến này không được đưa đồng thời vào cùng một mô hình ước lượng. Sau đó, kiểm định Breusch-Pagan/Cook-Weisberg (Greene, 2000) được thực hiện để kiểm tra các giả định về phương sai sai số thay đổi (Heteroscedasticity). Kết quả các kiểm định cho thấy, các mô hình đều vi phạm giả định phương sai sai số thay đổi, điều này cho phép ước lượng logit cho phương trình (1) với điều chỉnh phương sai sai số thay đổi trong các mô hình.

3.3. Phân tích kết quả ước lượng các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP của nông dân vùng kinh tế trọng điểm miền Trung

Bảng 2 mô tả kết quả ước lượng từ mô hình hồi quy logistic (logit) về các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP ở vùng kinh tế trọng điểm miền Trung. Kết quả ước lượng cho thấy tuổi của nông dân (LnTuoi) chỉ có ảnh hưởng dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 10% tại các mô hình có biến dummy Quảng Nam (tại các mô hình (2) và (6)). Điều này gợi ý rằng, nông dân lớn tuổi có xu hướng áp dụng VietGAP hơn, có thể do họ có nhiều kinh nghiệm hơn và hiểu biết đầy đủ hơn về lợi ích của phương pháp canh tác rau an toàn. Tuy nhiên, tuổi tác có thể ảnh hưởng khác nhau đến quyết định trồng rau VietGAP của nông dân tùy theo đặc trưng của từng địa phương cụ thể. Giới tính của nông dân có ảnh hưởng ý nghĩa thống kê cao ở mức 1% trong tất cả các mô hình. Kết quả cho thấy, nam giới ít có khả năng áp dụng VietGAP hơn so với nữ giới. Điều này có thể do vai trò truyền thống, nhận thức và sự nhạy bén về các vấn đề an toàn thực phẩm, môi trường, canh tác giữa hai giới có sự khác biệt.

Kết quả ước lượng cũng cho thấy, số lượng lao động trồng rau chỉ có ảnh hưởng dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 10% tại các mô hình có biến dummy Đà Nẵng (tại các mô hình (1) và

(5). Điều này chỉ ra rằng các hộ có hoạt động trồng rau sử dụng nhiều lao động sẽ có nhiều khả năng áp dụng VietGAP hơn, và vai trò của quy mô lao động trồng rau đối với quyết định lựa chọn trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP sẽ phụ thuộc vào đặc trưng của từng địa phương. Ngược lại, diện tích trồng rau lại có ảnh hưởng tiêu cực và có ý nghĩa thống kê trong hầu hết các mô hình. Điều này cho thấy rằng, hộ nông dân có diện tích sản xuất nhỏ hơn có xu hướng dễ dàng áp dụng tiêu chuẩn VietGAP hơn, điều này có thể do họ dễ dàng quản lý và kiểm soát quy trình sản xuất nghiêm ngặt của tiêu chuẩn VietGAP. Kết quả ước lượng cũng cho thấy, vị trí địa lý khu vực sản xuất có tác động đáng kể đến quyết định áp dụng VietGAP. Đặc biệt, nông dân trồng rau ở Đà Nẵng có xu hướng áp dụng tiêu chuẩn VietGAP nhiều hơn nông dân trồng rau ở Quảng Nam, Bình Định.

Liên quan đến nhận thức của hộ nông dân, kết quả ước lượng cho thấy, nhận thức về lợi ích kinh tế từ sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP có ảnh hưởng dương và có ý nghĩa thống kê cao 1% trong hầu hết các mô hình. Điều này cho thấy rằng, những nông dân nhận thức được lợi ích kinh tế từ trồng rau VietGAP sẽ có xu hướng áp dụng tiêu chuẩn này trong thực tế. Đặc biệt, vai trò của nhà nước có ảnh hưởng dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%-5% trong đa số các mô hình. Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của sự hỗ trợ từ chính quyền địa phương trong việc thúc đẩy áp dụng tiêu chuẩn VietGAP trong sản xuất rau.

Bảng 2: Các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP của nông dân vùng kinh tế trọng điểm miền Trung

Biến	(1) VietGAP	(2) VietGAP	(3) VietGAP	(4) VietGAP	(5) VietGAP	(6) VietGAP	(7) VietGAP	(8) VietGAP
LnTuoi	0,547 (0,742)	2,418* (0,060)	2,479 (0,108)	1,429 (0,364)	0,254 (0,879)	2,168* (0,087)	2,293 (0,139)	1,191 (0,445)
dummygioitinh	-1,916*** (0,003)	-1,750*** (0,003)	-2,103*** (0,001)	-1,654*** (0,007)	-1,914*** (0,002)	-1,734*** (0,003)	-2,099*** (0,000)	-1,646*** (0,007)
LnNhankhau	-1,283* (0,069)	-0,666 (0,302)	-1,002 (0,128)	-0,838 (0,181)	-1,257* (0,068)	-0,705 (0,276)	-1,038 (0,116)	-0,841 (0,173)
LnLaodongrau	2,397* (0,093)	1,224 (0,215)	1,021 (0,196)	1,888 (0,226)	2,477* (0,081)	1,353 (0,172)	1,078 (0,174)	2,015 (0,207)
LnThunhap	-0,0148 (0,962)	0,287 (0,434)	0,165 (0,622)	0,213 (0,561)	0,00128 (0,997)	0,325 (0,371)	0,220 (0,513)	0,243 (0,502)
LnTrinhdo	0,498 (0,596)	0,807 (0,289)	0,723 (0,314)	0,675 (0,465)	0,313 (0,737)	0,707 (0,353)	0,608 (0,420)	0,563 (0,544)
taphuan	1,360 (0,141)	0,792 (0,427)	1,391 (0,146)	0,864 (0,373)	1,301 (0,164)	0,666 (0,524)	1,310 (0,185)	0,734 (0,464)
LnDientich	-1,084** (0,014)	-0,858* (0,068)	-1,094*** (0,006)	-0,896* (0,078)	-1,056*** (0,013)	-0,872* (0,061)	-1,088*** (0,004)	-0,903* (0,076)
thuedat	-0,758 (0,167)	-0,264 (0,603)	-0,534 (0,263)	-0,412 (0,456)	-0,874 (0,103)	-0,352 (0,480)	-0,626 (0,169)	-0,494 (0,365)
Lnkinhnghiem	-0,627 (0,287)	-0,569 (0,299)	-0,696 (0,209)	-0,528 (0,352)	-0,683 (0,263)	-0,580 (0,305)	-0,743 (0,201)	-0,537 (0,356)
NTloichthitruong	0,902*** (0,002)	0,935*** (0,000)	1,154*** (0,000)	0,821*** (0,006)	0,796*** (0,007)	0,843*** (0,002)	1,062*** (0,000)	0,726** (0,025)
NTtieuchuanSX	0,148 (0,633)	0,302 (0,368)	0,0404 (0,898)	0,314 (0,354)	-0,0193 (0,945)	0,134 (0,662)	-0,124 (0,666)	0,151 (0,627)
VaitroNN	0,511** (0,037)	0,448* (0,082)	0,685*** (0,003)	0,401 (0,114)	0,493** (0,041)	0,437* (0,081)	0,679*** (0,003)	0,384 (0,118)

Biến	(1) VietGAP	(2) VietGAP	(3) VietGAP	(4) VietGAP	(5) VietGAP	(6) VietGAP	(7) VietGAP	(8) VietGAP
NTMoitruong	-0,267 (0,439)	-0,181 (0,581)	-0,254 (0,510)	-0,174 (0,581)				
NTSuckhoe					0,135 (0,698)	0,189 (0,565)	0,227 (0,578)	0,173 (0,576)
danang	2,030* (0,051)				2,051* (0,055)			
quangnam		-2,828*** (0,000)		-3,414*** (0,003)		-2,825*** (0,000)		-3,450*** (0,004)
binhdinh			0,484 (0,499)	-1,092 (0,337)			0,591 (0,424)	-1,099 (0,353)
Hằng số	-3,225 (0,635)	-12,70** (0,019)	-12,35* (0,073)	-7,307 (0,302)	-2,321 (0,729)	-12,16** (0,022)	-12,56* (0,076)	-6,686 (0,345)
pseudo R ²	0,554	0,579	0,522	0,586	0,552	0,579	0,522	0,586

Ghi chú: () biểu hiện mức ý nghĩa α ; *, **, *** biểu thị mức ý nghĩa α lần lượt là 10%, 5% và 1%

Nguồn: Kết quả xử lý số liệu khảo sát

4. Kết luận và một số hàm ý chính sách

Sử dụng mô hình logit và dữ liệu thu thập từ khảo sát các hộ nông dân tại các địa phương Đà Nẵng, Quảng Nam, Bình Định, nghiên cứu này ước lượng các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP của nông dân vùng kinh tế trọng điểm miền Trung. Kết quả ước lượng cho thấy, các yếu tố như tuổi, giới tính, lao động trồng rau, diện tích sản xuất, vị trí địa lý khu vực sản xuất, nhận thức về lợi ích kinh tế và vai trò của nhà nước đóng vai trò quan trọng đối với việc quyết định áp dụng trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP. Trên cơ sở kết quả ước lượng này, nghiên cứu đề xuất một số hàm ý chính sách nhằm thúc đẩy việc áp dụng tiêu chuẩn VietGAP trong sản xuất rau tại vùng kinh tế trọng điểm miền Trung như sau:

Một là, xây dựng các chương trình hỗ trợ và hướng dẫn kỹ thuật cho nông dân, nhất là nông dân ở độ tuổi trung niên nhằm giúp họ thấy rõ hơn lợi ích của việc áp dụng tiêu chuẩn VietGAP.

Hai là, khuyến khích phụ nữ tham gia vào các chương trình tập huấn và các hoạt động sản xuất nông nghiệp theo tiêu chuẩn VietGAP. Đồng thời, chú trọng nâng cao vai trò của phụ nữ trong việc ra quyết định áp dụng tiêu chuẩn VietGAP trong trồng rau.

Ba là, tập trung khuyến khích các hộ gia đình trồng rau quy mô lớn, sử dụng nhiều lao động áp dụng sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP. Xây dựng các chương trình đào tạo và phát triển nguồn nhân lực cho các hộ này nhằm nâng cao năng lực sản xuất, năng suất sản xuất và nâng cao khả năng áp dụng tiêu chuẩn VietGAP trong sản xuất rau.

Bốn là, chính quyền địa phương cần tập trung hỗ trợ tài chính, kỹ thuật và tiếp cận thị trường cho các hộ nông dân có quy mô diện tích sản xuất vừa phải. Đây là các nhóm hộ có đủ điều kiện để áp dụng thành công sản xuất rau theo tiêu chuẩn VietGAP.

Năm là, tăng cường công tác truyền thông và giáo dục cho các hộ nông dân về các lợi ích kinh tế, thị trường của việc sản xuất và tiêu thụ rau theo tiêu chuẩn VietGAP. Từ đó, giúp nông dân nhận thấy rõ các cơ hội kinh tế từ việc áp dụng tiêu chuẩn VietGAP trong sản xuất rau. Đặc biệt, nhà nước cần có cơ chế chính sách để hình thành và phát triển thị trường rau an toàn, đây là điểm nhấn quan trọng để định vị thương hiệu sản phẩm rau VietGAP trên thị trường. Đồng thời, đây cũng là cơ sở nền tảng để nâng cao giá bán của các sản phẩm rau VietGAP, qua đó nâng cao lợi ích kinh tế cho các hộ trồng rau VietGAP.

Sáu là, tăng cường hơn nữa vai trò của nhà nước trong việc thúc đẩy áp dụng tiêu chuẩn VietGAP trong sản xuất rau. Theo đó, chính phủ và chính quyền địa phương cần tiếp tục và mở rộng các chương trình hỗ trợ, bao gồm cả tài chính và kỹ thuật, để tạo động lực cho nông dân áp

dụng tiêu chuẩn VietGAP. Điều này cũng bao gồm cả việc cải thiện hệ thống chứng nhận và giám sát thực thi trên cơ sở đảm bảo tính minh bạch và tin cậy.

Bây giờ, các địa phương cần tập trung phát triển các vùng trồng rau theo tiêu chuẩn VietGAP ở các vùng ven các đô thị lớn. Có thể thấy, các đô thị lớn của vùng sẽ có thị trường tiêu thụ có sức mua lớn và có năng lực chi trả cao cho sản phẩm an toàn và chất lượng. Đây là những đặc trưng hết sức quan trọng cho sản xuất và tiêu thụ các sản phẩm rau VietGAP.

Ghi chú: Bài viết này là sản phẩm của nhiệm vụ khoa học cấp Bộ 2023-2024 “Áp dụng thực hành nông nghiệp tốt trong sản xuất rau trên địa bàn vùng kinh tế trọng điểm miền Trung: thực trạng và giải pháp” do Viện Khoa học xã hội vùng Trung Bộ chủ trì thực hiện và TS. Tống Thị Hải Hạnh làm chủ nhiệm.

Tài liệu tham khảo

Amekawa, Y. (2009). Reflections on the growing influence of good agricultural practices in the global south. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 22, 531–557.

Annor, B. P., Mensah-Bonsu, A., & Jatoo, J. B. D. (2016). Compliance with GLOBALGAP standards among smallholder pineapple farmers in Akuapem-South, Ghana. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 6(1), 21–38.

Bac, H. V., Nanseki, T., & Chomei, Y. (2018). Farmer’s Perceptions on Agricultural Risks and their Determinants: The Case of Tea Production in Thai Nguyen Province, Vietnam.

Bairagi, S., Mishra, A. K., & Giri, A. (2019). Good agricultural practices, farm performance, and input usage by smallholders: Empirical evidence from Nepal. *Agribusiness*, 35(3), 471–491.

Dương Thanh (2024). Để xuất khẩu rau đạt 1,5 tỷ USD. *Tạp chí Kinh tế nông thôn*. Truy cập tại <https://kinhtenongthon.vn/>, ngày 01/4/2024.

FAO (2016). *A scheme and training manual on Good Agriculture Practices (GAP) for fruit and vegetable. Volume 2 Training manual*. FAO Regional office for Asia and the Pacific.

Ganpat, W., Badrie, N., Walter, S., Roberts, L., Nandlal, J., & Smith, N. (2014). Compliance with Good Agricultural Practices (GAPs) by state-registered and non-registered vegetable farmers in Trinidad, West Indies. *Food Security*, 6, 61–69.

Greene, W. H. (2000). *Econometric analysis 4th edition. International Edition, New Jersey: Prentice Hall*, 201–215.

Ha, T. M. (2014). Effectiveness of the Vietnamese Good Agricultural Practice (VietGAP) on plant growth and quality of Choy Sum (*Brassica rapa* var. *Parachinensis*) in Northern Vietnam. *Aceh International Journal of Science and Technology*, 3(3), 80–87.

Hoang, H. G. (2020). Exploring farmers’ adoption of VietGAP from systemic perspective: Implication for developing agri-food systems. *British Food Journal*, 122(12), 3641–3661.

Kassem, H. S., Alotaibi, B. A., Aldosari, F. O., Herab, A., & Ghozy, R. (2021). Factors influencing smallholder orange farmers for compliance with GlobalGAP standards. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 28(2), 1365–1373.

Kennedy, P. (2008). *A guide to econometrics*. John Wiley & Sons.

Kharel, M., Dahal, B. M., & Raut, N. (2022). Good agriculture practices for safe food and sustainable agriculture in Nepal: A review. *Journal of Agriculture and Food Research*, 10, 100447.

Kharel, M., Raut, N., & Dahal, B. M. (2023). An assessment of good agriculture practices for safe and sustainable vegetable production in mid-hills of Nepal. *Journal of Agriculture and Food Research*, 11, 100518.

Kılıç, O., Boz, I., & Eryılmaz, G. A. (2020). Comparison of conventional and good agricultural practices farms: A socio-economic and technical perspective. *Journal of Cleaner Production*, 258, 120666.

Kumar, A., Takeshima, H., Thapa, G., Adhikari, N., Saroj, S., Karkee, M., & Joshi, P. (2020). Adoption and diffusion of improved technologies and production practices in agriculture: Insights from a donor-led intervention in Nepal. *Land Use Policy*, 95, 104621.

Laosutsan, P., Shivakoti, G. P., & Soni, P. (2019). Factors influencing the adoption of good agricultural practices and export decision of Thailand's vegetable farmers. *International Journal of the Commons*, 13(2), 867–880.

Tey, Y. S., Arsil, P., Brindal, M., Shamsudin, M. N., Radam, A., Hadi, A. H. I. A., Rajendran, N., & Lim, C. D. (2015). A means-end chain approach to explaining the adoption of good agricultural practices certification schemes: The case of Malaysian vegetable farmers. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 28, 977–990.

Uddin, M. N., Akter, S., Roy, D., Dev, D. S., Mithun, M. N. A. S., Rahman, S., Mahmud, M. S., & Donaldson, J. L. (2024). An econometric analysis of factors affecting vegetable growers' interest in good agricultural practices: A case of rural Bangladesh. *Environment, Development and Sustainability*, 1–21.

Viện Quy hoạch và thiết kế nông nghiệp (2023). Dự thảo Đề án Phát triển các vùng sản xuất rau an toàn, tập trung đảm bảo truy xuất nguồn gốc gắn với chế biến và thị trường tiêu thụ đến năm 2030.