**PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU MÁ AN TOÀN THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP**

**TẠI HUYỆN QUẢNG ĐIỀN, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ**

***Nguyễn Văn Lạc***

***Phạm Thị Thanh Xuân***

***Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế***

**TÓM TẮT**

*Mô hình sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP ( rau má VietGAP) tại huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế đã mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người nông dân. Kết quả nghiên cứu cho thấy, trung bình mỗi năm sản xuất rau má VietGAP đem lại lợi nhuận là 171,9 triệu đồng/ha cao hơn so với sản xuất rau má theo phương pháp truyền thống và các loại cây trồng khác. Tuy nhiên, quá trình sản xuất rau má VietGAP vẫn còn một số tồn tại như: một số hộ chưa tuân thủ hoàn toàn yêu cầu sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP, giá cả không ổn định...Để phát triển sản xuất rau má VietGAP hiệu quả và bền vững cần thực hiện đồng bộ các giải pháp trong quá trình sản xuất và tiêu thụ sản phẩm.*

**Từ khóa:** Sản xuất rau má an toàn, tiêu chuẩn VietGAP, huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế

**Summary**

*The model of safe pennywort production under VietGAP standards in Quang Dien district, Thua Thien Hue province has brought farmers high economic efficiency. The research results show that, on average, pennywort production under VietGAP standards generates an annual profit of 171.9 million VND/ha, higher than traditional methods and other crops. However, this model still has some shortcomings due to the fact that some households have not fully complied with production under VietGAP standards, prices are not stable… To make this model efficient and sustainable, it’s essential to implement schemes synchronously in the process of pennywort production and comsumption.*

**Keywords:** safe vegetable production, VietGAP standards, Quang Dien district, Thua Thien Hue province.

**GIỚI THIỆU**

Huyện Quảng Điền là địa phương có diện tích sản xuất rau má lớn nhất và là nơi có mô hình sản xuất rau má an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP (rau má VietGAP) duy nhất của tỉnh Thừa Thiên Huế. Rau má VietGAP được tiêu thụ ở thị trường trong tỉnh và những tỉnh lân cận như: Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng ngãi, Phú Yên, Khánh Hòa dưới hai dạng là rau má tươi và trà rau má. Trong những năm qua, rau má VietGAP ở Quảng Điền đã từng bước khẳng định được chất lượng và thương hiệu trên thị trường trong và ngoài tỉnh. Mặc dù được xác định là cây trồng mang lại hiệu quả kinh tế cao, nhưng vấn đề đặt ra là người sản xuất rau má VietGAP đã thực sự đạt hiệu quả kinh tế chưa, khi phần lớn sản phẩm rau má VietGAP sản xuất ra người sản xuất phải tự tìm nguồn tiêu thụ, tỷ lệ sản phẩm được ký hợp đồng thu mua mới chiếm gần 30%, giá sản phẩm thường xuyên biến động đã ảnh hưởng không nhỏ đến thu nhập của người sản xuất. Chính vì vậy, việc nghiên cứu và tìm ra những giải pháp nhằm phát triển sản xuất rau má VietGAP tại huyện Quảng Điền một cách hiệu quả và bền vững là vấn đề cấp thiết hiện nay.

**PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

Nghiên cứu tiến hành khảo sát 75 hộ sản xuất rau má (bao gồm 60 hộ sản xuất rau má VietGAP và 15 hộ sản xuất rau má truyền thống) tại huyện Quảng Điền. Các hộ sản xuất rau má được lựa chọn ngẫu nhiên. Khảo sát được thực hiện trong năm 2019. Nghien cứu sử dụng phương pháp thống kê mô tả, so sánh được sử dụng để phân tích số liệu. Phương pháp hoạch toán tài chính được sử dụng để phân tích hiệu quả kinh tế hoạt động sản xuất rau má VietGAP.

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Thực trạng sản xuất rau má VietGAP**

**Diện tích, năng suất, sản lượng rau má VietGAP**

Tình hình diện tích, năng suất và sản lượng rau má và rau má VietGAP của huyện Quảng Điền giai đoạn 2017 – 2019 được thể hiện qua số liệu Bảng 1.

**Bảng 1. Diện tích, năng suất, sản lượng rau má VietGAP huyện Quảng Điền**

**giai đoạn 2017 -2019**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | **Diện tích (Ha)** | | | **Năng suất (Tạ/Ha)** | | | **Sản lượng (Tấn)** | | |
| **Tổng diện tích** | **VietGAP** | | **Năng suất bình quân** | **VietGAP** | | **Tổng sản lượng** | **VietGAP** | |
| **Diện tích** | **Tỷ trọng (%)** | **Năng suất** | **So sánh (%)** | **Sản lượng** | **Tỷ trọng (%)** |
| 2017 | 54 | 40 | 74,07 | 52,30 | 52,00 | 99,43 | 2.824 | 2.080 | 73,65 |
| 2018 | 55 | 40 | 72,73 | 51,82 | 50,00 | 96,49 | 2.850 | 2.000 | 70,18 |
| 2019 | 55 | 50 | 90,91 | 51,09 | 51,00 | 99,82 | 2.810 | 2.550 | 90,75 |

*(Nguồn: Phòng Nông nghiệp huyện Quảng Điền)*

Số liệu Bảng 1 cho thấy, diện tích sản xuất rau má của huyện Quảng Điền có sự tăng lên từ 54 ha năm 2017 lên 55 ha năm 2019. Diện tích sản xuất rau má tăng lên do hộ nông dân chuyển những diện tích sản xuất lúa và rau màu có hiệu quả kinh tế thấp sang sản xuất rau má. Hoạt động sản xuất rau má được thực hiện trên địa bàn các xã Quảng Thọ, Quảng Phú, Quảng Vinh, Quảng An và thị trấn Sịa. Trong đó, diện tích rau má ở xã Quảng Thọ là 52,0 ha chiếm 94,55% tổng diện tích sản xuất toàn huyện và diện tích rau má ở xã Quảng Phú, Quảng Vinh, Quảng An và thị trấn Sịa là 3,0 ha chiếm 5,45%. Diện tích sản xuất rau má VietGAP có sự tăng mạnh từ 40 ha năm 2017 lên 50 ha năm 2019, tăng 125% và chiếm 90,91% tổng diện tích sản xuất toàn huyện. Rau má VietGAP được trồng tại xã Quảng Thọ trên những cánh đồng sản xuất tập trung. Hiện nay, huyện Quảng Điền đã xây dựng được thương hiệu rau má Quảng Thọ, đây là điều kiện thuận lợi để nâng cao hiệu quả và phát triển mô hình rau má VietGAP một cách bền vững.

Năng suất và sản lượng rau má có sự biến động qua 3 năm, năng suất biến động trong khoảng 51 - 52,3 tạ/ha và sản lượng biến động từ 2.810 tấn đến 2.850 tấn. Năng suất rau má VietGAP thường thấp hơn rau má truyền thống từ 1 – 3 tạ/ha và bằng 96,49% đến 99,82% năng suất rau má trung bình của huyện. Tuy nhiên, diện tích sản xuất rau má VietGAP được tăng lên, nên sản lượng ngày càng chiếm tỷ trọng cao trong tổng sản lượng rau má của huyện, từ chỗ chiếm 73,65% tổng sản lượng năm 2017 đã tăng lên 90,75% tổng sản lượng năm 2019.

**Tình hình áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau má VietGAP**

Kết quả khảo sát tình hình áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau má VietGAP tại huyện Quảng Điền cho thấy:

*Về sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và phân bón:* Các hộ sản xuất rau má VietGAP được phỏng vấn cho biết, đã tuân thủ hoàn toàn theo hướng dẫn về việc dùng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật. 100% số hộ sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật trong danh mục cho phép; 83,33% số hộ sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật có nhãn hiệu uy tín trên thị trường. 56,67% số hộ sử dụng phân chuồng hoai mục; 23,33% số hộ sử dụng phân bón vi sinh và 20% số hộ kết hợp cả phân chuồng hoai mục và phân vi sinh. Hộ sản xuất rau má VietGAP đều tuân thủ thời gian cách ly sau khi bón phân hoặc phun thuốc bảo vệ thực vật, thường là ít nhất 7 – 10 ngày mới được thu hoạch hoặc theo hướng dẫn ở trên bao bì.

*Về quy trình sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP:* 100% hộ sản xuất rau má VietGAP đều đã tham gia tập huấn kỹ thuật về sản xuất rau má theo tiêu chuẩn VietGAP, bình quân 4,1 lần/hộ. Đây là điều kiện thuận lợi để hộ tiếp thu và áp dụng đúng quy trình sản xuất VietGAP trong sản xuất rau má. Các hộ sản xuất đều hiểu rõ rằng việc áp dụng đúng quy trình là điều kiện cần thiết để nâng cao chất lượng sản phẩm và khẳng định thương hiệu rau má VietGAP trên thị trường. 50% số hộ được phỏng vấn cho biết, quá trình sản xuất đều ghi chép đầy đủ nhật ký đồng ruộng như: thời gian trồng, số lượng và thời gian bón phân làm cỏ, phun thuốc bảo vệ thực vật…đây là cơ sở để truy xuất nguồn gốc. Tuy nhiên, việc ghi chép nhật ký đồng ruộng của hộ sản xuất vẫn chưa được thực hiện thường xuyên, hộ thường ghi vào lúc rảnh rỗi hoặc khi nhớ mới ghi, mà không ghi liền sau khi sử dụng, nên số liệu ghi chép nhiều lúc vẫn không đúng với thực tế, phần nào còn có sự sai lệch.

*Về nguồn nước tưới*: Nguồn nước tưới được sử dụng là nước giếng khoan hoặc nước sông Bồ, không có hộ sản xuất nào sử dụng nước thải công nghiệp hay nước thải sinh hoạt để tưới. 61,67% số hộ sản xuất rau má VietGAP được khảo sát sử dụng nước giếng khoan và 38,33% số hộ sử dụng nước sông để tưới cho rau má. Các vùng sản xuất rau má VietGAP được tổ chức sản xuất tập trung, liền kề nhau nên thuận lợi trong việc tưới tiêu. Tuy nhiên, hệ thống thủy lợi đến các ruộng rau vẫn chưa tốt, thiếu đồng bộ, hệ thống tưới phun sương bán tự động chưa được quan tâm đầu tư (hiện nay mới có 3,6 ha có hệ thống phun sương tự động).

*Về thu hoạch sản phẩm:* Hiện nay việc thu hoạch sản phẩm rau má vẫn được thực hiện thủ công, sử dụng liềm để cắt. 100% số hộ sản xuất đều tuân thủ theo quy định khi thu hoạch phải bỏ trực tiếp vào giỏ (bao), không được bỏ xuống đất nhằm tránh tiếp xúc với các vi sinh vật gây hại. Đối với rau má VietGAP cung cấp cho hợp tác xã (HTX) nông nghiệp Quảng Thọ II, sau khi thu hoạch sẽ được sơ chế, rửa bằng nước sạch và sục ozon mới đưa đi tiêu thụ.

*Về bảo vệ môi trường:* Để bảo vệ môi trường và tránh tình trạng hộ sản xuất vứt bỏ bừa bãi bao bì, bao gói thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng trên đồng ruộng, huyện đã hỗ trợ xây dựng 10 bể chứa rác thải tại các vùng sản xuất rau má, định kỳ háng tháng sẽ thu gom rác thải này đến tập kết tại khu vực chứa rác nguy hại của huyện.

**Tình hình phân phối và tiêu thụ rau má VietGAP**

**Bảng 2: Tình hình tiêu thụ rau má của hộ sản xuất**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tình hình tiêu thụ** | **Theo hình thức trồng (%)** | | |
| **VietGAP** | **Truyền thống** | |
| 1. Người thu mua |  |  | |
| - HTX Quảng Thọ II | 29,15 | 0,00 |
| - Thương lái | 64,55 | 78,22 |
| - Người bán lẻ | 6,30 | 21,78 |
| 2. Có hợp đồng với |  |  |
| - HTX Quảng Thọ II | 29,15 | 0,00 |
| - Thương lái | 0,00 | 0,00 |
| 3. Giá thu mua |  |  |
| - Theo hợp đồng | 29,15 | 0,00 |
| - Theo giá người thu mua | 70,85 | 100,00 |

*(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ sản xuất rau má năm 2019)*

Kết quả khảo sát Bảng 2 cho thấy, có 3 đối tượng tham gia vào quá trình thu mua sản phẩm rau má là HTX nông nghiệp Quảng Thọ II, thương lái và người bán lẻ. HTX nông nghiệp Quảng Thọ II chỉ thu mua sản phẩm rau má VietGAP với khối lượng thu mua chiếm 29,15%. Các hộ bán sản phẩm cho HTX nông nghiệp Quảng Thọ II đều có hợp đồng tiêu thụ sản phẩm. Trong hợp đồng thu mua, mặc dù chưa quy định mức giá thu mua cụ thể, nhưng có quy định mức giá thu mua tối thiểu là không dưới 4.000 đồng/kg (Đây là mức giá cao hơn giá thành sản xuất, nhằm cam kết tránh được tình trạng thua lỗ cho hộ sản xuất trong trường hợp giá rau má trên thị trường xuống thấp). Mặt khác, kết quả khảo sát các hộ cho thấy việc sản xuất và tiêu thụ sản phẩm thông qua HTX nông nghiệp Quảng Thọ II đã bước đầu được hình thành theo chuỗi giá trị, tạo điều kiện cho người dân an tâm sản xuất xuất. Thương lái và người bán lẻ thu mua cả sản phẩm rau má VietGAP và rau má truyền thống. Trong đó, thương lái là đối tượng thu mua chính, 64,55% khối lượng rau má VietGAP và 78,22% khối lượng rau má truyền thống. Người bán lẻ mua 6,3% khối lượng rau má VietGAP và 21,78% khối lượng rau má truyền thống. Việc bán sản phẩm rau má cho thương lái và người bán lẻ thường không có hợp đồng ràng buộc về chất lượng và giá cả, giá mua sản phẩm thường thay đổi theo giá thị trường và do người mua đưa ra, không có sự khác nhau giữa rau má VietGAP và rau má truyền thống. Điều này đã gây nhiều rủi ro cho hộ sản xuất rau má đặc biệt là sản xuất rau má VietGAP.

Khối lượng sản phẩm rau má VietGAP được HTX thu mua sẽ được chế biến thành trà rau má hoặc sơ chế và đóng gói để cung cấp cho hệ thống siêu thị, nhà hàng, trường học trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế hoặc các cơ sở thu mua ngoài tỉnh thông qua hợp đồng tiêu thụ đã được ký kết. Khối lượng rau má VietGAP được thương lái thu mua sẽ được cung cấp cho các địa lý tại chợ đầu mối Bãi Dâu, Đông Ba hoặc gửi theo xe để bán cho các tỉnh Đà Nẵng, Quảng Nam.

**HIỆU QUẢ SẢN XUẤT RAU MÁ THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP**

**Bảng 3. Hiệu quả sản xuất rau má tại huyện Quảng Điền**

**(Tính bình quân ha)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Chỉ tiêu | ĐVT | Rau má VietGAP | Rau má thông thường | So sánh VietGAP/Thông thường (%) |
| 1. Năng suất | Tấn/ha | 50,86 | 52,92 | 96,11 |
| 2. Giá trị sản xuất | Tr. đồng | 320,42 | 317,52 | 100,91 |
| 3. Tổng chi phí | Tr. đồng | 148,52 | 150,14 | 98,92 |
| - Chi phí bằng tiền | Tr. đồng | 93,32 | 98,64 | 94,61 |
| - Chi phí tự có | Tr. đồng | 55,20 | 51,50 | 107,18 |
| 4. Thu nhập hỗn hợp | Tr. đồng | 227,10 | 218,88 | 103,75 |
| 5. Lợi nhuận | Tr. đồng | 171,90 | 167,38 | 102,70 |
| 6. Lợi nhuận/chi phí | Lần | 1,16 | 1,11 | 103,82 |

*(Nguồn: Số liệu khảo sát hộ sản xuất rau má năm 2019)*

Số liệu Bảng 3 cho thấy, so với rau má truyền thống, năm 2919, năng suất trung bình của các hộ sản xuất rau má VietGAP đạt 50,86 tấn/ha bằng 96,11% so với năng suất rau má sản xuất truyền thống. Tuy nhiên do giá bán VietGAP cao hơn (6,2 triệu đồng/tấn, cao hơn 0,2 triệu/tấn so với rau má truyền thống) nên giá trị sản xuất thu được từ rau má VietGAP là 320,42 triệu đồng/ha, cao hơn rau má truyền thống 2,9 triệu đồng/ha.

*Về chi phí sản xuất:* Bình quân hộ sản xuất rau má VietGAP đầu tư 148,52 triệu đồng/ha, bằng 98,92% chi phí đầu tư sản xuất rau má truyền thống. Trong tổng chi phí đầu tư sản xuất rau má VietGAP, chi phí bằng tiền là 93,32 triệu đồng/ha chiếm 62,83% (bao gồm: chi phí phân bón, chi phí thuốc bảo vệ thực vật, chi phí lao động thuê,…), chi phí tự có là 55,2 triệu đồng/ha, chiếm 37,17%, đây chủ yếu là chi phí lao động gia đình bỏ ra. Nếu so sánh chi phí đầu tư giữa hai hình thức, chi phí bằng tiền cho sản xuất rau má VietGAP thấp hơn 5,32 triệu đồng/ha so với sản xuất rau má truyền thống. Đó là do hộ sản xuất trồng theo quy trình VietGAP đã có sẵn quy trình. Việc bón phân đúng thời gian và liều lượng đã phát huy hiệu quả, ngoài ra hộ sản xuất thường bót lót nhiều phân chuồng để cải tạo đất nên đất cũng tốt hơn, việc sử dụng nhiều lao động cho việc chăm sóc cũng hạn chế được tình trạng sâu bệnh và cỏ dại nên chi phí thuốc bảo vệ thực vật cung thấp hơn. Đối với sản xuất rau má VietGAP, hộ sản xuất cần nhiều công lao động cho việc chăm sóc và nhổ cỏ nên chi phí lao động cũng cao hơn, trung bình chi phí lao động cao hơn 3,5 – 4 triệu so với trồng rau má truyền thống.

*Về thu nhập và lợi nhuận:* trung bình mỗi năm, hộ sản xuất rau má VietGAP có mức thu nhập là 227,1 triệu đồng/ha và lợi nhuận là 171,9 triệu đồng/ha. Mức thu nhập và lợi nhuật đạt được hàng năm cao hơn so với sản xuất rau má truyền thống, cũng như các cây trồng khác tại địa phương.

**NHỮNG VẤN ĐỀ THÁCH THỨC ĐẶT RA CHO SẢN XUẤT RAU MÁ VIETGAP**

***Thứ nhất,*** mặc dù đã được tập huấn, nhưng vẫn còn một số hộ chưa tuân thủ hoàn toàn theo quy trình sản xuất VietGAP, như: việc ghi chép nhật ký đồng ruộng vẫn chưa được thực hiện đúng theo hướng dẫn, việc ứng dụng kỹ thuật canh tác theo quy trình VietGAP chưa đồng bộ nên chất lượng rau chưa đồng đều.

***Thứ hai,*** thị trường không ổn định, giá cả lên xuống thất thường, nhất là tiêu thụ ở các chợ ngoại tỉnh. Bên cạnh đó, chi phí đầu tư cho sản xuất rau má VietGAP ngày càng tăng do giá các loại vật tư, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, chi phí thuê lao động tăng đã gây ra những rủi ro cho hộ sản xuất.

***Thứ ba,*** Hiện tại mạng lưới thu gom sản phẩm rau má tại huyện Quảng Điền chưa có tính liên kết. Những người thu gom chỉ hoạt động mang tính thời vụ, quy mô nhỏ. Sự không phân biệt rõ ràng giữa rau má VietGAP và rau má truyền thống và giá bán tương ứng trên thị trường khiến người tiêu dùng hoang mang. Lòng tin của người tiêu dùng vào rau má VietGAP còn chưa được khẳng định.

***Thứ tư,*** sản phẩm rau má VietGAP được tiêu thụ trên thị trường chưa được đóng gói, dán nhãn để người tiêu dùng có thể truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Việc thu hoạch rau má vẫn thực hiện thủ công, công nghệ chế biến chỉ dừng lại ở mức đơn giản, truyền thống nên khối lượng sản phẩm nhanh bị hao hụt, hư hỏng, chất lượng cũng bị giảm khi thời gian tiêu thụ chậm. Khối lượng sản phẩm rau má VietGAP được chế biến thành các sản phẩm có chất lượng và giá trị cao như trà rau má còn hạn chế.

***Thứ năm,*** hoạt động của các tổ trong việc kiểm tra, giám sát, hỗ trợ vẫn chưa được thực hiện thường xuyên, đồng bộ và chặt chẽ, nhất là trong công tác chứng nhận vùng rau VietGAP. Công tác nghiên cứu thị trường, quảng bá sản phẩm chưa được đẩy mạnh.

**MỘT SỐ GIẢI PHÁP ĐỀ XUẤT**

Để phát triển sản xuất rau má VietGAP ở huyện Quảng Điền, cần thực hiện một số giải pháp sau:

***Một là****,* nâng cao nhận thức cho hộ sản xuất trong việc tuân thủ đúng quy trình VietGAP trong sản xuất rau má và cam kết thực hiện đúng quy trình VietGAP nhằm cung cấp cho thị trường sản phẩm rau má an toàn, đảm bảo chất lượng.

***Hai là,*** tăng cường công tác kiểm soát sản xuất và kiểm tra chất lượng sản phẩm thông qua việc tự kiểm tra, cán bộ kiểm tra, thanh tra kiểm tra. Tăng cường vai trò giám sát lẫn nhau trong thực hiện quy trình sản xuất.

***Ba là,*** tạo sự liên kết chặt chẽ trong hoạt động sản xuất và tiêu thụ sản phẩm rau má VietGAP thông qua tăng cường mối quan hệ liên kết giữa các hộ sản xuất và mối quan hệ liên kết giữa hộ sản xuất với HTX nông nghiệp Quảng Thọ II cũng như với người thu gom nhằm xác định quy mô sản xuất phù hợp, đáp ứng nhu cầu thị trường về số lượng và chất lượng rau má.

***Bốn là,*** *p*hát triển hoạt động chế biến sản phẩm rau má VietGAP, đa dạng hóa sản phẩm nhằm tăng giá trị sản phẩm. Ngoài cung cấp rau má tươi cần tạo ra nhiều sản phẩm từ rau má như trà túi lọc, trà sao khô đóng gói hút chân không, trà rau má đóng chai,...

***Năm là,*** nâng cao vai trò hỗ trợ của chính quyển địa phương trong việc hỗ trợ hộ sản xuất, quy hoạch vùng sản xuất, hoàn thiện hệ thống có sở hạ tầng phục vụ sản xuất. Tăng cường công tác tuyên truyền, xúc tiến thương mại thúc đẩy sản xuất và tiêu thụ sản phẩm.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. UBND huyện Quảng Điền (2019), *Báo cáo tình hình thực hiện kinh tế - xã hội năm 2018 và kế hoạch phát triển năm 2019.*

2. HTX Nông nghiệp Quảng Thọ II (2019), *Tổng kết hoạt động sản xuất, kinh doanh năm 2018 và phương hướng nhiệm vụ năm 2019.*

3. Lê Thị Hoa Sen, Hồ Thị Hồng (2012), *Một số yếu tố ảnh hưởng đến sản xuất và tiêu thụ rau an toàn ở Thừa Thiên Huế,* Tạp chí khoa học Đại Học Huế, tập 71, số 2.

4. Phạm Thị Thanh Xuân, Nguyễn Văn Lạc (2017), *Phân tích chuỗi giá trị sản phẩm rau má huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế*, Tạp chí Khoa học Quản lý & Kinh tế, số 3.