

CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN TĂNG NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG CỦA NÔNG DÂN TRỒNG CÀ RỐT

Vũ Hoàng Ngân*, Hoàng Thị Huệ**

Ngày nhận: 15/9/2015
Ngày nhận bản sửa: 20/9/2015
Ngày duyệt đăng: 25/9/2015

Tóm tắt:

Nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu đánh giá tác động của các nhân tố ảnh hưởng đến tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt. Kết quả nghiên cứu từ 88 nông dân thuộc các hộ gia đình khác nhau tại xã Đức Chính, huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương cho thấy có 4 nhân tố ảnh hưởng đến tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt là: điều kiện tự nhiên, khoa học – công nghệ, vốn và năng lực của nông dân. Hỗ trợ của chính quyền địa phương chưa được người dân xem trọng nên nhân tố này không ảnh hưởng đến tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt.

Từ khóa: Năng suất lao động nông nghiệp; điều kiện tự nhiên; khoa học - công nghệ; vốn; năng lực của nông dân; hỗ trợ của chính quyền địa phương.

Factors influencing labor productivity growth of farmers planting carrots

Abstract:

This study examines the impacts of several factors on the labor productivity growth of carrot-planting farmers. Data on 88 farmers from different households in Duc Chinh commune, Cam Giang district, Hai Duong province reveal four main factors affecting labor productivity growth, namely natural conditions, science and technology, capital, and farmer's capability. Support from the local authority was not highly appreciated by the locals, and so did not have a material effect on labor productivity growth.

Key words: Agricultural labor productivity, natural conditions, science and technology, capital, farmer's capability, local authority support.

1. Đặt vấn đề

Sau gần 30 năm đổi mới và phát triển, nông nghiệp Việt Nam đang ngày càng khẳng định vị thế của mình là một ngành kinh tế cung cấp sinh kế cho 9,53 triệu hộ dân nông thôn và 68,2% dân số, đóng góp 18%-22% GDP cho nền kinh tế (Trang Trần, 2015). Là khu vực giải quyết việc làm cho khoảng 47% lực lượng lao động, tuy nhiên năng suất lao động nông nghiệp của Việt Nam thấp nhất so với năng suất lao động chung của toàn nền kinh tế (bằng khoảng 1/5 năng suất lao động ngành công nghiệp, khoảng 1/3 năng suất lao động ngành dịch vụ) (Viện Năng suất Việt Nam, 2014). Chính vì năng suất lao

động ở khu vực nông nghiệp quá thấp cộng thêm lực lượng lao động trong khu vực này chiếm tỷ lệ cao khiến cho năng suất lao động chung của toàn nền kinh tế thấp. Một trong những giải pháp cải thiện năng suất chung của toàn xã hội là gia tăng năng suất lao động của nội bộ các ngành (Viện Năng suất Việt Nam, 2014).

Gia tăng năng suất lao động của nội bộ ngành nông nghiệp có thể được thực hiện bởi nhiều giải pháp trong đó có việc thúc đẩy các sản phẩm hàng hóa là lợi thế của Việt Nam. Với đặc điểm địa lý riêng biệt của từng vùng sẽ tạo ra lợi thế sản xuất các sản phẩm nông nghiệp khác nhau như: cam sành

Hà Giang, vài thiều Lục Ngạn, nhân lồng Hưng Yên... Tương tự như vậy, huyện Cẩm Giàng - tỉnh Hải Dương được biết đến là nơi trồng cà rốt lớn nhất miền Bắc, và xã Đức Chính là địa phương đầu tiên hình thành và phát triển vùng chuyên canh cây cà rốt của huyện Cẩm Giàng. Xuất phát từ lợi thế địa hình nằm ven đê, có nhiều diện tích đất bãi cát pha, phù hợp với gieo trồng cây màu. Việc thâm canh, gối vụ vùng chuyên canh cà rốt ở xã Đức Chính được phát triển từ năm 2004 đến nay đã tạo ra thu nhập cho người nông dân cao gấp nhiều lần so với trồng lúa. Thấy rõ được hiệu quả đó, xã Đức Chính đã ra Nghị quyết chuyên đề về phát triển cây vụ đông, trong đó chú trọng nhất là mở rộng vùng cà rốt tập trung trên đất bãi, đất trồng lúa và tận dụng cả đất vườn. Cây cà rốt đã thực sự trở thành cây trồng chiến lược của nông dân trong xã (Nguyễn Thị Thuận, 2011). Trong những năm gần đây năng suất lao động ở xã tăng nhưng tốc độ gia tăng vẫn còn thấp. Nguyên nhân là do người nông dân chưa có sự hiểu biết đầy đủ về các yếu tố tác động tới tăng năng suất lao động trong nghề trồng cà rốt, do đó sự đầu tư của họ vẫn chỉ mang tính chất chung chung và giàn trải. Vì vậy nghiên cứu này được thực hiện nhằm hai mục đích chính như sau: (1) Xác định những nhân tố ảnh hưởng đến tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt và (2) đánh giá mức độ ảnh hưởng của từng nhân tố này đến tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

Có thể hiểu năng suất lao động là việc so sánh kết quả đầu ra so với nguồn lực đầu vào - nguồn nhân lực. Theo đó tăng năng suất lao động là việc giảm nhẹ lao động làm cho giá trị của một đơn vị hàng hóa giảm (Trần Xuân Cầu, 2012). Lê Bảo Toàn (2011, 10) cho rằng “năng suất lao động nông nghiệp được tính bằng giá trị sản lượng nông nghiệp được tính trên một đơn vị lao động nông nghiệp trong một năm”. Còn theo Nguyễn Văn Hận (2009, 11) thì “năng suất lao động nông nghiệp đo lường bởi GDP khu vực nông nghiệp tính cho một lao động nông nghiệp”. Từ việc nghiên cứu khái niệm năng suất lao động, và năng suất lao động nông nghiệp có thể hiểu năng suất lao động trong nghề trồng cà rốt là kết quả so sánh tỷ lệ giữa đầu ra là sản phẩm cà rốt (có thể tính bằng giá trị hoặc sản lượng) và đầu vào là số lao động (hoặc hao phí lao động) để tạo ra số cà rốt đó.

Khi tìm hiểu về các nhân tố tác động đến sự thay đổi năng suất lao động thì Kuznets (1977) cũng như

Li & Liu (2012) đều nhấn mạnh rằng đổi mới công nghệ là động lực của tăng trưởng năng suất. Các sự kiện thời tiết cũng là một trong những nhân tố ảnh hưởng đến năng suất lao động (Thomas & cộng sự, 1999). Susilo (2013) trong một nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến năng suất của lao động trong ngành nông nghiệp và công nghiệp chế biến đã phân tích tác động của sự hấp dẫn ngành, đặc điểm cá nhân, và phù hợp của các tùy chọn công việc đến năng suất của người lao động trong ngành nông nghiệp và sản xuất công nghiệp tại Đông Java. Nghiên cứu cho thấy sự hấp dẫn của ngành và đặc điểm cá nhân ảnh hưởng đáng kể đến năng suất lao động trong ngành nông nghiệp.

Bên cạnh các nghiên cứu ngoài nước thì cũng có nhiều nghiên cứu trong nước quan tâm đến vấn đề này. Nguyễn Sinh Cúc (1984) khẳng định các yếu tố làm tăng năng suất lao động là cơ giới hóa, điện khí hóa và tự động hóa. Điều này một lần nữa khẳng định vai trò của khoa học công nghệ với tăng năng suất lao động. Đồng thời kết quả nghiên cứu của ông cũng đã chỉ ra rằng trong điều kiện cơ sở vật chất kỹ thuật còn thấp, lao động chủ yếu bằng thủ công, nếu có cơ chế kinh tế phù hợp thể hiện bằng các chính sách, biện pháp kinh tế cụ thể vẫn có thể tăng năng suất lao động với nhịp độ nhanh. Phạm Hào (1989) cũng đã đề cập đến các nhân tố ảnh hưởng cơ bản tới năng suất lao động nông nghiệp như điều kiện tự nhiên (bao gồm: đất, nước, khí hậu, thời tiết); tiến bộ khoa học-kỹ thuật và việc ứng dụng nó vào sản xuất nông nghiệp; trình độ văn hoá, khoa học, kỹ thuật của người lao động; nâng cao mức trang bị công cụ cho người lao động; trình độ tổ chức và quản lý kinh tế trong nông nghiệp. Ngoài ra, tác giả Nguyễn Văn Hận (2009) sau khi ước lượng và kiểm định mô hình năng suất lao động nông nghiệp tại xã An Thạnh đã đi đến kết luận: năng suất lao động nông nghiệp tại xã An Thạnh chịu ảnh hưởng bởi 3 nhân tố chính là chi phí sinh học, vốn vay và mô hình đa dạng hoá. Kết quả nghiên cứu của Lê Bảo Toàn (2011) cho thấy năng suất lao động nông nghiệp có mối quan hệ đồng biến với quy mô đất và quy mô vốn đầu tư, quan hệ nghịch biến với số lao động trong hộ và ít chịu tác động của biến cơ giới hóa. Như vậy các nghiên cứu trước đã phần nào làm sáng tỏ được các nhân tố tác động đến tăng năng suất lao động trong nông nghiệp, tuy nhiên các mô hình nghiên cứu mới chỉ tập trung đo lường các nhân tố bên ngoài như chi phí sinh học, vốn vay, quy mô đất, quy mô vốn đầu tư,... Trong nghiên cứu này nhóm tác giả sẽ đi đo lường cả các nhân tố

bên ngoài (bao gồm: điều kiện tự nhiên, khoa học công nghệ, vốn, hỗ trợ của chính quyền địa phương) và nhân tố bên trong (năng lực của nông dân) tác động lên tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt.

2.2. Mô hình và giả thuyết nghiên cứu

Mô hình nghiên cứu được thiết lập dựa trên tổng quan nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến tăng năng suất lao động trong ngành nông nghiệp, thực tiễn sản xuất cà rốt tại xã Đức Chính - huyện Cẩm Giang - tỉnh Hải Dương, đồng thời dựa vào kết quả phỏng vấn sâu các cán bộ khuyến nông cũng như những người nông dân am hiểu tình hình sản xuất cây cà rốt trong xã. Do vậy mô hình nghiên cứu xem xét ảnh hưởng của các nhân tố bên ngoài và nhân tố bên trong bao gồm tất cả năm nhân tố là (1) năng lực của nông dân, (2) điều kiện tự nhiên; (3) khoa học công nghệ; (4) vốn; và (5) hỗ trợ của chính quyền địa phương. Có thể giải thích về các nhân tố như sau:

Năng lực của nông dân trong nghiên cứu này được hiểu là kiến thức, kinh nghiệm, sức khỏe, thái độ của người nông dân. Trong sản xuất cà rốt người nông dân có thể học hỏi kiến thức, tích lũy kinh nghiệm bằng nhiều cách khác nhau như tham gia các hội thảo, tiếp xúc với cán bộ khuyến nông xã hoặc trao đổi với nông dân khác... Năng lực của người nông dân tăng lên sẽ giúp họ có những hiểu biết tốt hơn về việc lựa chọn giống, chăm sóc cây, đối phó với các điều kiện khí hậu khó khăn, dễ dàng áp dụng được các khoa học vào sản xuất... từ đó

nâng cao năng suất lao động.

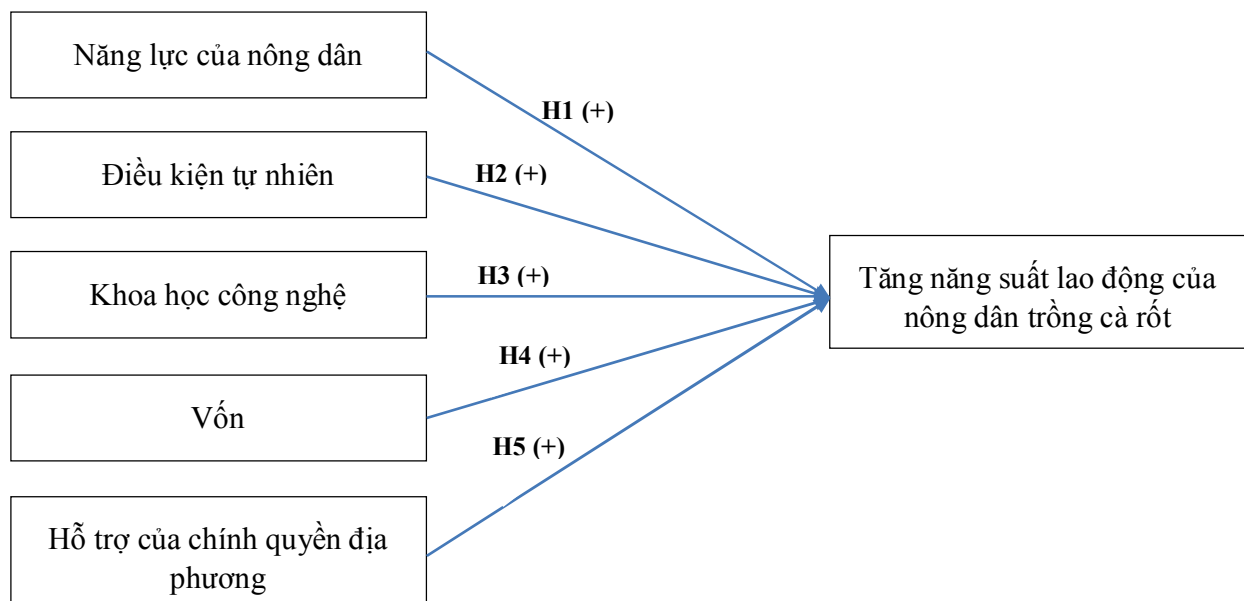
Điều kiện tự nhiên trong nghiên cứu này bao gồm các yếu tố địa hình, đất đai, nguồn nước và khí hậu. Nếu địa hình thích hợp cho việc trồng cà rốt, đất đai màu mỡ và thường xuyên được cải tạo, nguồn nước và khí hậu thuận lợi thì sẽ có khả năng nâng cao được sản lượng cây trồng.

Khoa học công nghệ trong nghiên cứu này được hiểu là việc sử dụng máy móc và việc ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất và bảo quản, giữ gìn chất lượng sản phẩm, kéo dài thời gian sử dụng của sản phẩm. Như vậy khoa học công nghệ là nhân tố có tác động tích cực đến năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt.

Vốn trong sản xuất cà rốt là toàn bộ số tiền dùng để đầu tư, mua hoặc thuê các yếu tố nguồn lực trong sản xuất. Vốn trong nông nghiệp thường được sử dụng cho những chi phí chủ yếu như: chi phí sinh học, chi phí cơ giới hóa, chi phí nhân công và các chi phí khác. Nếu vốn đầy đủ và được sử dụng một cách hợp lý sẽ giúp năng suất lao động của người nông dân được nâng cao.

Hỗ trợ của chính quyền địa phương là những hỗ trợ cho người nông dân từ giống cây trồng, phân bón, thuốc trừ sâu, tổ chức các cuộc hội thảo, công tác khuyến nông, xây dựng chính sách và hướng dẫn cụ thể cho nông dân trong việc vay vốn và xin hỗ trợ vốn, giúp đỡ nông dân trong việc tiêu thụ sản phẩm... Những khía cạnh này được đảm bảo tốt sẽ giúp người nông dân có thêm các kiến thức về trồng cà rốt, giúp đỡ họ có thể tiếp cận với nguồn vốn và

Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất



vay vốn thuận lợi hơn, đồng thời giúp người dân an tâm sản xuất, từ đó dẫn đến nâng cao năng suất lao động.

Mô hình nghiên cứu được đề xuất như trong Hình 1.

Giả thuyết nghiên cứu

Nghiên cứu này đề ra các giả thuyết rằng:

H1: Năng lực của nông dân tốt sẽ làm tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt.

H2: Điều kiện tự nhiên thuận lợi sẽ làm tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt.

H3: Khoa học công nghệ được áp dụng hiệu quả sẽ làm tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt.

H4: Vốn đầy đủ sẽ làm tăng năng suất lao động

của nông dân trồng cà rốt.

H5: Hỗ trợ của chính quyền địa phương tốt sẽ làm tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt.

Mô hình lý thuyết với các giả thuyết sẽ được kiểm định bằng phương pháp hồi quy đa biến với mức ý nghĩa 5% theo mô hình sau:

$$TNSLD = \beta_0 + \beta_1NL + \beta_2DKTN + \beta_3KHCCN + \beta_4VON + \beta_5HTCQ$$

Trong đó:

TNSLD: Biến phụ thuộc (Tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt)

NL, DKTN, KHCCN, VON, HTCQ: Các biến độc lập (lần lượt là: năng lực của nông dân, điều kiện tự

Bảng 1: Tóm tắt các biến của mô hình

| Mã | Biến quan sát | Tham khảo |
|--|---|--|
| Năng lực của nông dân | | |
| NL1 | Ông/bà trao đổi kinh nghiệm trồng cà rốt với nông dân khác nhiều hơn năm trước | Lê Bảo Toàn (2011) |
| NL2 | Ông/bà tham dự các buổi hướng dẫn của cán bộ khuyến nông nhiều hơn năm trước | |
| NL3 | Ông/bà tìm hiểu kỹ thuật trồng cà rốt trên sách, báo, ti vi,... nhiều hơn năm trước | |
| NL4 | Ông/bà áp dụng điều học hỏi được vào công việc trồng cà rốt tốt hơn năm trước | Phòng vấn sâu |
| NL5 | Ông/bà có sức khỏe tốt hơn năm trước để sản xuất cà rốt | |
| NL6 | Ông/bà chăm chỉ hơn năm trước khi sản xuất cà rốt | |
| NL7 | Ông/bà nắm vững quy trình trồng cà rốt hơn năm trước | |
| NL8 | Ông/bà làm việc thành thạo ở các khâu trồng cà rốt hơn năm trước | |
| Điều kiện tự nhiên | | |
| DKTN1 | Ông/bà thay đổi địa hình trồng cà rốt thích hợp hơn so với năm trước | Phạm Hào (1989) Nguyễn Văn Hận (2009) |
| DKTN2 | Đất đai được cải tạo màu mỡ hơn so với năm trước | |
| DKTN3 | Thời tiết thuận lợi cho công việc trồng cà rốt hơn so với năm trước | |
| DKTN4 | Nguồn nước thuận lợi cho việc tưới tiêu cà rốt hơn so với năm trước | |
| Khoa học công nghệ | | |
| KHCCN1 | Ông/bà sử dụng biện pháp/kỹ thuật trồng mới hơn so với năm trước | Nguyễn Sinh Cúc (1984) |
| KHCCN2 | Ông/bà dùng máy để làm đất nhiều hơn so với năm trước | |
| KHCCN3 | Ông/bà giảm dùng nông cụ thô sơ (trâu, bò, cuốc...) so với năm trước | |
| KHCCN4 | Ông/bà tưới tiêu bằng máy móc nhiều hơn so với năm trước | Lê Bảo Toàn (2011) |
| KHCCN5 | Ông/bà sử dụng giống mới tốt hơn so với năm trước | Phạm Hào (1984) |
| Vốn | | |
| VON1 | Chi phí sinh học (phân bón, thuốc trừ sâu, công nghệ sinh học...) tăng so với năm trước | Nguyễn Văn Hận (2009) Phạm Hào (1989) Lê Bảo Toàn (2011) |
| VON2 | Chi phí làm đất tăng so với năm trước | |
| VON3 | Quy mô lao động tăng so với năm trước | |
| VON4 | Quy mô ruộng đất tăng so với năm trước | |
| Hỗ trợ của chính quyền địa phương | | |
| HTCQ1 | Truyền đạt chủ trương, chính sách của nhà nước nhanh chóng hơn so với năm trước | Nguyễn Sinh Cúc (1984) |
| HTCQ2 | Hỗ trợ vật tư đầu vào tốt hơn so với năm trước | Nguyễn Văn Hận (2009) |
| HTCQ3 | Hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm tốt hơn so với năm trước | Phòng vấn sâu |
| HTCQ4 | Cung cấp thông tin thị trường kịp thời hơn so với năm trước | |
| HTCQ5 | Xây dựng công trình thủy lợi tốt hơn so với năm trước | Phạm Hào (1989) |
| HTCQ6 | Hướng dẫn phương pháp trồng mới tốt hơn so với năm trước | Phòng vấn sâu |
| Tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt | | |
| TNSLD1 | Sản lượng cà rốt/1 lao động tăng hơn so với năm trước | Trần Xuân Cầu (2012) |
| TNSLD2 | Thu nhập từ trồng cà rốt/1 lao động tăng hơn so với năm trước | |
| TNSLD3 | Thời gian làm việc mỗi ngày của một lao động giảm hơn so với năm trước | |
| TNSLD4 | Số lao động trồng cà rốt/1 sào giảm hơn so với năm trước | |

Nguồn: Nhóm nghiên cứu tổng hợp

Bảng 2: Mô tả mẫu điều tra

| Thôn | Số lượng (hộ) | Tỷ lệ về số hộ(%) | Diện tích (mẫu) | Tỷ lệ về diện tích (%) |
|------------|---------------|-------------------|-----------------|------------------------|
| An Lãng | 14 | 15.9 | 7 | 8.6 |
| An Phú | 16 | 18.2 | 12 | 14.7 |
| Địch Trảng | 16 | 18.2 | 18 | 22.1 |
| Hào Hội | 8 | 9.1 | 5 | 6.1 |
| Lôi Xá | 10 | 11.4 | 14.5 | 17.8 |
| Tự Trung | 6 | 6.8 | 4 | 4.9 |
| Xuân Kiều | 6 | 6.8 | 6 | 7.4 |
| Yên Vũ | 10 | 13.6 | 15 | 18.4 |
| Tổng | 88 | 100 | 81,5 | 100 |

Nguồn: Kết quả khảo sát

nhiên, khoa học công nghệ, vốn, hỗ trợ của chính quyền địa phương) ảnh hưởng đến tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$: Các tham số hồi quy.

β_0 : Hệ số chặn

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phát triển bảng hỏi và lựa chọn thang đo

Các biến quan sát trong từng nhân tố trong mô hình nghiên cứu được xây dựng dựa trên tài liệu tổng quan và phỏng vấn sâu. Bảng hỏi được xây dựng trên thang đo likert 5 mức độ, trong đó (1) hoàn toàn không đồng ý, (2) không đồng ý, (3) trung dung, (4) đồng ý và (5) hoàn toàn đồng ý. Nội dung của bảng hỏi gồm 2 phần: Phần thông tin chung về người được khảo sát và phần thông tin liên quan đến các nhân tố ảnh hưởng tới tăng năng suất lao động của người nông dân trồng cà rốt dựa trên 5 tiêu chí: năng lực của nông dân, điều kiện tự nhiên, khoa học công nghệ, vốn, hỗ trợ của chính quyền địa phương. Nội dung các biến quan sát trong từng nhân tố và biến phụ thuộc sau khi điều chỉnh như Bảng 1.

3.2. Tổng thể, mẫu nghiên cứu, phương pháp thu thập và phân tích dữ liệu

Tổng thể nghiên cứu là toàn bộ người nông dân trồng cà rốt trên địa bàn xã Đức Chính, huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương. Mẫu nghiên cứu được rút ra từ tổng thể nghiên cứu này theo phương pháp chọn

mẫu ngẫu nhiên giản đơn.

Phương pháp thu thập dữ liệu được thực hiện thông qua phỏng vấn sâu và điều tra bằng bảng hỏi:

Phỏng vấn sâu: Nhóm nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn sâu 2 cán bộ khuyến nông xã và 3 nông dân thuộc 3 hộ gia đình khác nhau nhằm tìm hiểu về các nhân tố ảnh hưởng tới tăng năng suất lao động trồng cà rốt, những khó khăn, thuận lợi trong hoạt động trồng cà rốt cũng như các giải pháp thực hiện để nâng cao năng suất lao động trồng cà rốt của nông dân trong xã. Thông qua phỏng vấn sâu nhóm nghiên cứu đã bổ sung được một số biến quan sát ảnh hưởng đến tăng năng suất lao động.

Điều tra khảo sát: Đối tượng khảo sát là các hộ gia đình tham gia trồng cà rốt trên địa bàn xã Đức Chính, huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương. Nhóm nghiên cứu phát ngẫu nhiên 90 phiếu cho 90 hộ trồng cà rốt của 8 thôn trong xã và thu về được 88 phiếu hợp lệ dùng để phân tích. Kết quả phân loại như trong Bảng 2, kết quả thu thập được cho thấy dù mẫu điều tra không lớn nhưng đã bao phủ được các chỉ tiêu về giới tính, độ tuổi, thâm niên, thôn, quy mô hộ, vốn đầu tư và diện tích trồng.

Các dữ liệu sau khi thu thập xong được phân tích và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Kiểm định sự tin cậy thang đo các nhân tố

Bảng 3: Kết quả kiểm định sự tin cậy thang đo các nhân tố trong mô hình

| STT | Nhân tố/biến phụ thuộc | Hệ số Cronbach Alpha | Số biến quan sát |
|-----|---|----------------------|------------------|
| 1 | Năng lực của nông dân | 0.943 | 8 |
| 2 | Điều kiện tự nhiên | 0.790 | 4 |
| 3 | Khoa học công nghệ | 0.882 | 5 |
| 4 | Vốn | 0.795 | 4 |
| 5 | Hỗ trợ của chính quyền địa phương | 0.907 | 4 |
| 6 | Tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt | 0.828 | 4 |

Nguồn: Kết quả phân tích từ SPSS

Bảng 4: Kết quả phân tích nhân tố khám phá các biến độc lập

| Biến quan sát | Thành phần chính | | | | |
|---------------------------|------------------|--------|-------|-------|-------|
| | Factor loading | | | | |
| | NL | KHCN | HTCQ | VON | DKTN |
| NL1 | 0.817 | | | | |
| NL8 | 0.810 | | | | |
| NL7 | 0.807 | | | | |
| NL6 | 0.800 | | | | |
| NL2 | 0.794 | | | | |
| NL3 | 0.764 | | | | |
| NL5 | 0.764 | | | | |
| NL4 | 0.760 | | | | |
| KHCN5 | | 0.853 | | | |
| KHCN1 | | 0.844 | | | |
| KHCN2 | | 0.815 | | | |
| KHCN3 | | 0.787 | | | |
| KHCN4 | | 0.769 | | | |
| HTCQ2 | | | 0.916 | | |
| HTCQ3 | | | 0.880 | | |
| HTCQ1 | | | 0.786 | | |
| HTCQ4 | | | 0.738 | | |
| VON3 | | | | 0.844 | |
| VON4 | | | | 0.784 | |
| VON2 | | | | 0.702 | |
| VON1 | | | | 0.663 | |
| DKTN2 | | | | | 0.822 |
| DKTN1 | | | | | 0.756 |
| DKTN4 | | | | | 0.710 |
| DKTN3 | | | | | 0.681 |
| KMO | | 0.774 | | | |
| p-value (Barlett test) | | 0.000 | | | |
| Phương sai giải thích (%) | | 71.504 | | | |

Nguồn: Kết quả phân tích từ SPSS

Để kiểm định sự tin cậy thang đo thì sử dụng hệ số Cronbach Alpha là hợp lý (Suanders & cộng sự, 2007). Để kiểm định sự phù hợp của một biến quan sát trong một nhân tố cần xem xét hệ số tương quan biến tổng (Hair & cộng sự, 2006). Hệ số Cronbach Alpha lớn hơn 0.7 và các hệ số tương quan biến tổng tối thiểu 0.3 là hợp lý (Nunally & Burstein, 1994). Kết quả kiểm định sự tin cậy của thang đo của từng biến độc lập và biến phụ thuộc cho thấy. Các biến độc lập NL, DKTN, KHCN, VON, HTCQ và biến phụ thuộc TNSLD đều có hệ số Cronbach Alpha lớn hơn 0.7 và các hệ số tương quan biến tổng đều lớn hơn 0.3. Do đó các nhân tố trong mô hình và các biến phụ thuộc được thiết lập bằng các biến quan sát là tin cậy và phù hợp (Bảng 3).

4.2. Phân tích nhân tố khám phá

Một số tiêu chuẩn khi phân tích khám phá nhân

tố là hệ số KMO tối thiểu 0.5; kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$); hệ số factor loading lớn hơn 0.5; phương sai giải thích tối thiểu bằng 50% (Hair & cộng sự, 2006). Kết quả phân tích nhân tố khám phá các biến độc lập trong mô hình thu được kết quả như sau: Các biến quan sát hình thành năm nhân tố như mô hình lý thuyết, các hệ số factor loading đều lớn hơn 0.5; hệ số KMO là 0.774 lớn hơn 0.5; kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê ($p\text{-value} = 0.000 < 0.05$), phương sai giải thích lớn hơn 50% (71.504%) (Bảng 4). Điều đó cho thấy sử dụng phân tích nhân tố khám phá với dữ liệu nghiên cứu là phù hợp.

Đối với biến phụ thuộc kết quả phân tích cũng cho thấy các biến quan sát chỉ hình thành duy nhất một nhân tố, các hệ số factor loading đều lớn hơn 0.5; hệ số KMO lớn hơn 0.5 (0.791); kiểm định

Bảng 5: Kết quả phân tích nhân tố khám phá biến phụ thuộc

| Biến quan sát | Thành phần chính | |
|---------------------------|--------------------|--|
| | Factor loading | |
| | Năng suất lao động | |
| TNSLD1 | 0.876 | |
| TNSLD2 | 0.817 | |
| TNSLD3 | 0.810 | |
| TNSLD4 | 0.752 | |
| KMO | 0.791 | |
| p-value (Barlett test) | 0.000 | |
| Phương sai giải thích (%) | 66.438 | |

Nguồn: Kết quả phân tích từ SPSS

Bartlett có ý nghĩa thống kê ($p\text{-value} = 0.000 < 0.05$); phương sai giải thích lớn hơn 50% (66.438%) (Bảng 5). Điều đó cho thấy sử dụng phân tích nhân tố khám phá là phù hợp với dữ liệu nghiên cứu, biến phụ thuộc là thang đo đơn hướng.

4.3. Phân tích tương quan

Kết quả phân tích tương quan cho thấy biến TNSLD có tương quan với tất cả các biến độc lập khác. Mặt khác, ta cũng thấy một số biến độc lập trong mô hình cũng có tương quan với nhau, ngoại trừ các biến KHCV và HTCQ; KHCV và VON là không tương quan (Bảng 6). Vì vậy phân tích hồi quy có thể xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến, cần xem xét trước khi kết luận về các kết quả thu được.

4.4. Phân tích hồi quy

Bảng 7 cho thấy kiểm định F có ý nghĩa thống kê ($p\text{-value} = 0.000 < 0.05$) chứng tỏ có tối thiểu một biến độc lập trong mô hình có ảnh hưởng tới biến phụ thuộc ($\sum\beta^2 \neq 0$). Hệ số R^2 hiệu chỉnh = 0.705 cho thấy các biến độc lập giải thích được 70.5% sự thay đổi của biến phụ thuộc (TNSLD). Nhân tử phóng đại phương sai (VIF) khá nhỏ (lớn nhất với biến NL là 1.961 nhỏ hơn 2) cho thấy hiện tượng đa cộng tuyến có thể không ảnh hưởng tới kết quả ước lượng. Các hệ số p-value của thống kê t tương ứng

với các biến độc lập DKTN, NL, KHCV, VON đều nhỏ hơn 0.05 (lớn nhất là biến VON, $p\text{-value} = 0.027$). Hệ số p-value của biến độc lập HTCQ lớn hơn 0.05 ($p\text{-value} = 0.749$). Điều đó cho thấy các biến DKTN, NL, KHCV, VON đều có ảnh hưởng tới biến phụ thuộc, riêng biến độc lập HTCQ không ảnh hưởng tới biến phụ thuộc.

Phương trình hồi quy mẫu cho thấy các biến DKTN, NL, KHCV, VON đều có ảnh hưởng thuận chiều tới biến phụ thuộc. Như vậy ta chấp nhận các giả thuyết H1, H2, H3, H4 và bác bỏ giả thuyết H5 ở mức ý nghĩa 5%.

4.5. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy năng lực của nông dân là vấn đề quan trọng nhất, tác động lớn nhất đến tăng năng suất lao động ($\beta = 0.584$). Tiếp theo là các nhân tố điều kiện tự nhiên ($\beta = 0.238$); khoa học công nghệ ($\beta = 0.224$); vốn ($\beta = 0.161$). Kết quả này cũng khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Văn Hận (2009), kết quả nghiên cứu của tác giả đã chỉ ra rằng chi phí sinh học và vốn vay tác động cùng chiều đến năng suất lao động và kết quả nghiên cứu của Lê Bảo Toàn (2011) cũng cho kết quả tương tự là quy mô vốn đầu tư tác động cùng chiều đến năng suất lao động. Tuy nhiên nghiên cứu

Bảng 6: Ma trận tương quan giữa các biến nghiên cứu

| | DKTN | NL | KHCV | VON | HTCQ | TNSLD |
|-------|----------|---------|----------|---------|---------|-------|
| DKTN | 1 | | | | | |
| NL | 0.420** | 1 | | | | |
| KHCV | -0.137** | 0.144** | 1 | | | |
| VON | 0.175** | 0.414** | -0.065** | 1 | | |
| HTCQ | 0.231** | 0.517** | 0.027** | 0.147** | 1 | |
| TNSLD | 0.470** | 0.802** | 0.275** | 0.424** | 0.414** | 1 |

** Mức ý nghĩa 0.01 (kiểm định 2 phía)

Nguồn: Kết quả phân tích từ SPSS

Bảng 7: Kết quả phân tích hồi quy

| | Hệ số chưa chuẩn hóa | | Hệ số chuẩn hóa | t | p-value | Thống kê đa cộng tuyến | R ² hiệu chỉnh | F | p-value (F) |
|------------|----------------------|--------------|-----------------|--------|---------|------------------------|---------------------------|--------|-------------|
| | B | Sai số chuẩn | Beta | | | VIF | | | |
| Hệ số chặn | -0.565 | 0.365 | | -1.546 | 0.126 | | | | |
| DKTN | 0.238 | 0.073 | 0.215 | 3.258 | 0.002 | 1.277 | | | |
| NL | 0.584 | 0.078 | 0.608 | 7.449 | 0.000 | 1.961 | 0.705 | 42.519 | 0.0000 |
| KHCN | 0.224 | 0.061 | 0.225 | 3.686 | 0.000 | 1.100 | | | |
| VON | 0.161 | 0.071 | 0.147 | 2.258 | 0.027 | 1.243 | | | |
| HTCQ | 0.25 | 0.078 | 0.022 | 0.322 | 0.749 | 1.383 | | | |

Nguồn: Kết quả phân tích từ SPSS

này đã đi đo lường cả các nhân tố bên ngoài và nhân tố bên trong và kết quả chỉ ra rằng tác động lớn nhất ảnh hưởng đến tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt chính là nhân tố năng lực của người nông dân.

Như vậy nghiên cứu này đã đạt được mục tiêu đề ra là đánh giá được các nhân tố chính ảnh hưởng đến tăng năng suất lao động của nông dân trồng cà rốt và mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đó. Tuy nhiên nghiên cứu cũng còn những hạn chế nhất định như: quy mô mẫu còn nhỏ, không có những so sánh với các địa phương trồng cà rốt khác để đánh giá sự khác biệt giữa các địa phương với nhau... Điều này là những khoảng trống cần những nhà nghiên cứu tiếp theo thực hiện và giải đáp nó một cách thỏa đáng hơn.

5. Khuyến nghị một số giải pháp

Về năng lực của nông dân: Nên có một cán bộ khuyến nông có chuyên môn tốt về trồng cà rốt đến làm việc thường xuyên tại các địa phương để giúp đỡ, giải đáp những thắc mắc của nông dân nhanh chóng và thuận tiện nhất hoặc thành lập một đường dây nóng kết nối trực tiếp giữa cán bộ khuyến nông và nông dân, giúp cho việc trao đổi được thuận tiện hơn. Ngoài ra, cũng nên bổ sung những kiến thức từ những nguồn khác như tăng cường các sách báo, bài viết, loa phát thanh về kỹ thuật trồng cà rốt đến với người nông dân.

Về điều kiện tự nhiên: Cần có các biện pháp thích hợp như: cải thiện chất lượng đất, thực hiện chương trình kiên cố hoá kênh mương hoàn toàn hệ thống máng nước, cũng như tổ chức tốt công tác quản lý và phân phối nước trên toàn hệ thống thủy lợi. Người dân cũng cần phải thường xuyên cập nhật

những biến đổi thất thường của thời tiết để chủ động trong việc chăm sóc và phòng ngừa sâu bệnh gây hại cây trồng.

Về khoa học, công nghệ: Cần đẩy mạnh việc áp dụng các loại máy móc vào quy trình trồng, thu hoạch và bảo quản cà rốt. Bên cạnh đó cũng cần tập trung vào việc chuyển đổi sang các giống cà rốt chất lượng cao.

Về vốn: Mở rộng quy mô nguồn vốn để mở rộng diện tích trồng cà rốt, đầu tư trang trại chuyên canh cây cà rốt. Khuyến khích nông dân có tư duy mới, mạnh dạn vay vốn mở rộng sản xuất. Sau khi có được nguồn vốn dồi dào thì cần có giải pháp để sử dụng nguồn vốn này hiệu quả.

Về hỗ trợ của chính quyền địa phương: Hỗ trợ của chính quyền địa phương dưới cách nhìn của người dân chưa thực sự quan trọng. Điều này chứng tỏ chính quyền địa phương chưa làm tốt vai trò của mình. Thực tế cho thấy nếu không có sự hỗ trợ của chính quyền địa phương thì việc nâng cao năng suất lao động là rất khó khăn vì chính quyền đóng một vai trò quan trọng trong việc tìm kiếm thị trường tiêu thụ sản phẩm cà rốt, là cầu nối để người dân có thể tiếp cận vốn dễ dàng hơn cũng như việc định hướng người dân trồng giống gì, bón phân gì... Do đó cần có các giải pháp thúc đẩy và nâng cao hiệu quả hỗ trợ của chính quyền địa phương để người dân thấy được vai trò to lớn của bộ phận này như: tổ chức các buổi hội thảo trình bày thông tin về cây cà rốt, cập nhật thông tin thời tiết mùa vụ để thông báo cho nông dân gieo hạt đúng thời điểm, tích cực hơn trong việc giúp người dân tìm đầu ra cho cà rốt, tìm kiếm các nguồn vốn đầu tư... □

Tài liệu tham khảo

- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. & Tatham, R.L. (2006), *Multivariate data analysis*, 6th ed, Upper Saddle River NJ, Prentice-Hall.
- Kuznets, S. (1977), 'Two centuries of Economic Growth: Reflections on US Experience', *American Economic Review*, 67, 1-14.
- Lê Bảo Toàn (2011), 'Các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động nông nghiệp tỉnh An Giang', luận văn thạc sĩ, Đại học Nha Trang.
- Li, Y., & Liu, C. (2012), 'Labour productivity measurement with variable returns to scale in Australia's construction industry', *Architectural Science Review*, 55(2), 110-118.
- Nguyễn Sinh Cúc (1984), *Năng suất lao động nông nghiệp*, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội.
- Nguyễn Thị Thuận (2011), *Xã Đức Chính, huyện Cẩm Giàng áp dụng tiến bộ khoa học trong sản xuất cây cà rốt*, truy cập ngày 25 tháng 9 năm 2015, từ http://www.haiduongdost.gov.vn/index.php?option=com_content&view=article&id=3274:xa-c-chinh-huyn-cm-giang-ap-dng-tin-b-khoa-hc-trong-sn-xut-cay-ca-rt&catid=103:lvnn&Itemid=165
- Nguyễn Văn Hận (2009), 'Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến năng suất lao động trong nông nghiệp: Nghiên cứu thực nghiệm tại xã An Thạnh, huyện Mỹ Xuyên, tỉnh Bến Tre', luận văn thạc sĩ, Đại học Kinh tế Tp. Hồ Chí Minh.
- Nunnally & Burstein (1994), *Psychometric Theory*, 3th ed, Mc Graw – Hill, New York.
- Phạm Hào (1989), 'Một số vấn đề về năng suất lao động ở nước ta hiện nay: qua thực tế Quảng Nam-Đà Nẵng', luận án phó tiến sĩ, Học viện Nguyễn Ái Quốc.
- Suanders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2007), *Research method for business students*, England: Pearson Education Limited, Edinburgh Gate, Harlow, Essex CM202 JE.
- Susilo (2013), 'Factors that Affect Productivity of Workers in the Farming and Processing Industry Sectors', *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(10), 202-212.
- Thomas, H.R., Riley, D.R., & Sanvido, V.E. (1999), 'Loss of labor productivity due to delivery methods and weather'. *Journal of Construction Engineering and Management*, 125 (1), 39-46.
- Trần Xuân Cầu (2012), *Kinh tế nguồn nhân lực*, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.
- Trang Trần (2015), *Hành trang cho nông nghiệp trong bối cảnh hội nhập*, truy cập ngày 20 tháng 8 năm 2015, từ <http://www.omard.gov.vn/site/vi-VN/50/15751/9859/Hanh-trang-cho-nong-nghiep-trong-boi-can-hoi-nhap.aspx>
- Viện Năng suất Việt Nam (2014), *Báo cáo năng suất Việt Nam*, Hà Nội.

Thông tin tác giả:

***Vũ Hoàng Ngân**, Phó giáo sư, tiến sĩ

- Tổ chức tác giả công tác: Khoa Kinh tế và Quản lý nguồn nhân lực, trường Đại học Kinh tế quốc dân

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: Kinh tế học lao động, Quản trị nhân lực

- Một số tạp chí tiêu biểu mà tác giả đã từng đăng tải công trình nghiên cứu: *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*; *Tạp chí Lao động & Xã hội*, *Tạp chí Hoạt động Khoa học*, *Bộ Khoa học và Công nghệ*.

- Địa chỉ liên hệ: Địa chỉ email: nganvh@neu.edu.vn

****Hoàng Thị Huệ**, Thạc sĩ

- Tổ chức tác giả công tác: Khoa Kinh tế & Quản lý nguồn nhân lực, trường Đại học Kinh tế quốc dân

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: Kinh tế học lao động, Quản trị nhân lực

- Một số tạp chí tiêu biểu mà tác giả đã từng đăng tải công trình nghiên cứu: *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*

- Địa chỉ liên hệ: Địa chỉ email: hoanghue1987@gmail.com