

PHÂN TÍCH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN LỰA CHỌN ỨNG PHÓ RỦI RO CỦA NÔNG HỘ TRONG SẢN XUẤT CÀ PHÊ VÙNG CẦU ĐẤT, THÀNH PHỐ ĐÀ LẠT, TỈNH LÂM ĐỒNG

Nguyễn Văn Cường¹, Huỳnh Thanh Thủy¹, Nguyễn Ngọc Thùy^{1,*}

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn ứng phó rủi ro trong sản xuất cà phê của nông hộ tại vùng Cầu Đất, Đà Lạt. Thông qua điều tra 180 hộ, nghiên cứu cho thấy thực trạng sản xuất; rủi ro trong sản xuất cà phê; các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn ứng phó rủi ro. Kết quả phân tích cho thấy diện tích sản xuất cà phê trên địa bàn có xu hướng giảm trong 5 năm từ năm 2017 đến năm 2021 và đa số các hộ không tham gia tổ chức sản xuất cà phê. Rủi ro trong sản xuất cà phê mà các hộ gặp phải là tình trạng ép giá, thiếu hụt lao động, ảnh hưởng của thời tiết, sâu, bệnh hại. Kết quả mô hình hồi quy logistic đa thức cho thấy trình độ, kỳ vọng giá cà phê và sự thiếu hụt lao động có tác động đến lựa chọn chia sẻ rủi ro thông qua tham gia liên kết trong sản xuất. Trong khi đó, các biến có sự tác động đến lựa chọn né tránh rủi ro thông qua việc chuyển đổi cây trồng như: tuổi vườn cà phê; thu nhập từ sản xuất cà phê; kỳ vọng giá cà phê; tác động rủi ro thời tiết; tác động rủi ro do sâu, bệnh hại; tình trạng thiếu hụt lao động.

Từ khóa: Cầu Đất, cà phê, multinomial logit, rủi ro.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong sản xuất nông nghiệp thì vấn đề rủi ro luôn tồn tại và không lường trước được. Rủi ro phát sinh trong quá trình canh tác do điều kiện sản xuất (thời tiết), thị trường, tài chính, và chính sách của Chính phủ. Chẳng hạn như tình trạng thiếu nước canh tác do thời tiết khô hạn, giá vật liệu đầu vào tăng cao, giá bán thấp do thương lái hay các nhà thu mua ép giá, thiếu vốn đầu tư, thiếu hụt lao động, dịch bệnh gây hại có thể làm chết hoặc giảm năng suất cây trồng... Những yếu tố này, xảy ra bất ngờ dẫn đến sự biến động thu nhập trong sản xuất của nông hộ.

Lâm Đồng là tỉnh có diện tích cà phê lớn thứ hai Việt Nam, với hơn 175.000 ha (sau Đắk Lắk) và sản lượng đạt khoảng 536.701 tấn [1]. Vùng Cầu Đất thành phố Đà Lạt có các điều kiện phù hợp cho sản xuất cà phê. Khu vực Cầu Đất bao gồm diện tích đất sản xuất thuộc địa phận xã Xuân Trường, Trạm Hành và vùng phụ cận chủ yếu thuộc xã Xuân Thọ. Vùng có tổng diện tích trồng cà phê vào khoảng 3000 ha, chiếm 86% diện tích nông nghiệp của vùng [1]. Tuy

sản xuất cà phê đem lại giá trị kinh tế cho các hộ trên địa bàn nhưng đồng thời có không ít rủi ro cho người nông dân. Nguyên nhân bao gồm: diện tích cà phê già cỗi, thoái hóa, năng suất thấp, kém hiệu quả cùng với sự biến đổi khí hậu đã làm cho vườn cà phê thiếu tính bền vững [2]; thị trường đầu ra biến động với giá cà phê thấp, hộ nông dân có xu hướng tích trữ chờ giá cao dẫn tới thiệt hại [3]. Một số nông hộ vẫn áp dụng phương thức canh tác theo lối truyền thống, sản phẩm làm ra chưa đạt được chất lượng cao. Đồng thời người dân trên địa bàn đang có xu hướng chuyển sang trồng hoa, rau,... có thu nhập cao hơn so với trồng cà phê để cải thiện đời sống. Xã Trạm Hành là địa phương có diện tích cà phê lớn tại vùng Cầu Đất, nơi đây đang xảy ra hiện trạng nhà kính trồng rau, hoa được dựng lên ngay giữa các đồi cà phê. Vậy các vấn đề về rủi ro hiện nay trong sản xuất cà phê mà các hộ trên địa bàn đang đối mặt bao gồm những gì? Họ có các biện pháp ứng phó nào với các rủi ro đang xảy ra? Tại sao có hộ lại chuyển đổi và có hộ không chuyển đổi sản xuất? Do đó nghiên cứu được thực hiện để hiểu rõ hơn các vấn đề rủi ro, khả năng ứng phó rủi ro của các nông hộ trồng cà phê vùng Cầu Đất, thành phố Đà Lạt.

¹ Khoa Kinh tế, Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh

*Email: nnthuy@hcmuaf.edu.vn

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Nguồn số liệu

Số liệu được thu thập thông qua phỏng vấn trực tiếp các hộ trồng cà phê tại vùng Cầu Đất, thành phố Đà Lạt. Kích thước mẫu được xác định đối với trường hợp đánh giá các yếu tố của từng biến độc lập (mô hình hồi quy) thì cỡ mẫu tối thiểu nên là $104 + m$ (m là số lượng biến độc lập) [4]. Căn cứ theo đó, nghiên cứu tiến hành điều tra trực tiếp 180 hộ sản xuất cà phê ở xã Xuân Thọ, Xuân Trường và Tràm Hành. Ở mỗi xã sẽ tiến hành điều tra theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện các hộ sản xuất cà phê với quy mô là 60 hộ để đại diện cho từng xã trong vùng. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng thu thập thêm thông tin, số liệu có sẵn từ các báo cáo ở tỉnh, huyện; các số liệu từ sách, báo, internet, tạp chí và các đề tài nghiên cứu có liên quan.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp thống kê mô tả được dùng để mô tả các đặc điểm, thực trạng rủi ro sản xuất cà phê trên địa bàn nghiên cứu.

Mô hình hồi qui logistic đa thức (Multinomial logistic) được sử dụng để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn sản xuất của hộ. Mô hình hồi quy logistic đa thức tương tự như mô hình hồi quy logistic nhị thức nhưng biến phụ thuộc là biến định tính có lớn hơn 2 giá trị (trạng thái). Kết quả từ mô hình logit đa thức cho biết tác động khi thay đổi giá trị của một biến tới những khả năng tương đối (relative probabilities) của hai trong các kết quả có thể thu được [5]. Mô hình hồi quy logistic nhị thức (binary logistic) được dùng để xem xét mối quan hệ giữa biến phụ thuộc là biến định tính nhị phân (biến chỉ nhận hai giá trị là 1 và 0) và các biến độc lập có

thể là biến định lượng hoặc biến định tính. Phương trình mô hình hồi quy logistic có dạng:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)}}$$

Z_i dao động từ $-\infty$ đến $+\infty$, P_i dao động từ 0 đến 1. Nếu P_i là xác suất xảy ra sự kiện và $(1-P_i)$ là xác suất không xảy ra sự kiện, có thể viết như sau:

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i}$$

$P_i/(1-P_i)$ chỉ đơn giản là tỷ lệ Odds của xác suất xảy ra sự kiện. Lấy logarit tự nhiên của phương trình:

$$\ln(\text{odds} = P_i/1-P_i) = \beta_1.X_1 + \beta_2.X_2 + \dots + \beta_k.X_k$$

$X_1, X_2, \dots, X_k$ là các biến độc lập.

$\text{odds} = P_i/1-P_i$ là tỷ số giữa P_i (là xác suất để biến phụ thuộc nhận giá trị thứ nhất: chẳng hạn là 1) và $1-P_i$ là xác suất còn lại để biến phụ thuộc nhận giá trị còn lại (giá trị thứ hai: chẳng hạn là 0).

Biến phụ thuộc Y trong mô hình ước lượng logistic đa thức sẽ tương ứng với các trường hợp lựa chọn sản xuất của hộ:

$Y = 0$: Sản xuất như trước (Chấp nhận rủi ro).

$Y = 1$: Tham gia liên kết (Chia sẻ rủi ro).

$Y = 2$: Chuyển đổi cây trồng khác (Né tránh rủi ro).

Xác suất các trường hợp lựa chọn ứng phó rủi ro của các hộ tương ứng như sau:

p_0 : Xác suất sản xuất như trước.

p_1 : Xác suất tham gia liên kết.

p_2 : Xác suất chuyển đổi cây trồng khác.

Bảng 1. Mô tả các biến trong mô hình

Biến	Hệ số	Kỳ vọng dấu	Mô tả
X_1	β_1	+	Giới tính người sản xuất chính (1. Nam; 0. Nữ)
X_2	β_2	+	Trình độ người sản xuất chính (Số năm đi học)
X_3	β_3	+	Diện tích cà phê của hộ ($1000 m^2$)
X_4	β_4	-	Tuổi vườn cà phê của hộ (năm)
X_5	β_5	+	Tổng thu nhập của hộ nhận được từ sản xuất cà phê (triệu đồng/năm)
X_6	β_6	+	Kỳ vọng giá cà phê trong tương lai của hộ so với hiện tại (1. Giảm mạnh; 2. Giảm nhẹ; 3. Không đổi; 4. Tăng nhẹ; 5. Tăng mạnh)
X_7	β_7	-	Mức độ tác động của rủi ro thời tiết (0. Không ảnh hưởng; 1. Ảnh hưởng ít; 2. Ảnh hưởng tương đối; 3. Ảnh hưởng nghiêm trọng; 4. Ảnh hưởng rất nghiêm trọng)
X_8	β_8	-	Mức độ tác động của rủi ro sâu, bệnh hại (0. Không ảnh hưởng; 1. Ảnh hưởng

			ít; 2. Ảnh hưởng tương đối; 3. Ảnh hưởng nghiêm trọng; 4. Ảnh hưởng rất nghiêm trọng)
X_9	β_9	-	Tình trạng thiếu hụt lao động trong sản xuất cà phê (1. có; 0. không)

Mô hình logit đa thức của nghiên cứu:

$$\text{Log}(\text{odds} = p_i/p_0) = \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \beta_3 \cdot X_3 + \beta_4 \cdot X_4 + \beta_5 \cdot X_5 + \beta_6 \cdot X_6 + \beta_7 \cdot X_7 + \beta_8 \cdot X_8 + \beta_9 \cdot X_9$$

Tương ứng:

$\text{Log}(\text{odds} = p_i/p_0) = \beta_1$. Giới tính + β_2 . Trình độ + β_3 . Diện tích + β_4 . Tuổi cây cà phê + β_5 . Thu nhập + β_6 . Kỳ vọng giá cà phê + β_7 . Rủi ro thời tiết + β_8 . Rủi ro an toàn sinh học + β_9 . Rủi ro thiếu hụt lao động.

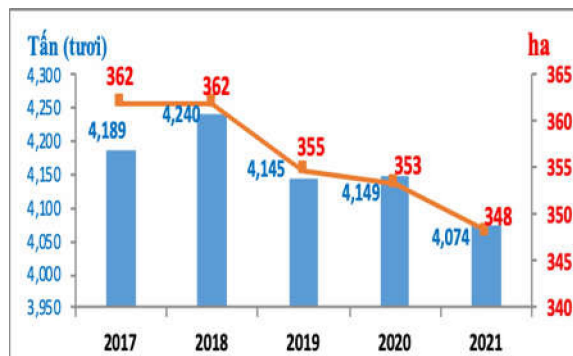
Trong đó, odd ratio (OR) = $\exp(\beta_i)$

P_i là các mức xác suất lựa chọn chiến lược sản xuất của hộ ($i=1,2$). Với $i=1$ là khả năng hộ tham gia liên kết so với tiếp tục sản xuất cà phê như trước. Với $i=2$ là khả năng hộ chuyển đổi cây trồng khác so với tiếp tục sản xuất cà phê như trước.

Số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm Excel để xác định biến phụ thuộc và độc lập trong mô hình, từ đó dùng phần mềm SPSS để chạy mô hình hồi quy.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1 Thực trạng sản xuất cà phê của nông hộ tại vùng Cầu Đất

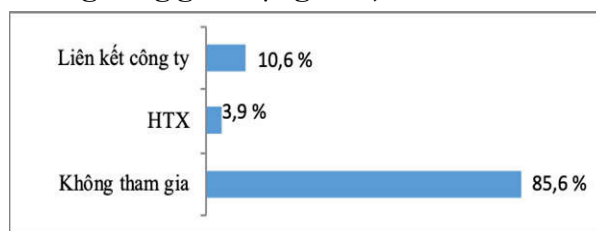


Hình 1. Sản lượng cà phê tươi và diện tích sản xuất giai đoạn 2017 - 2021 của các hộ trên địa bàn

Nguồn: Điều tra nông hộ 02/2022

Kết quả khảo sát cho thấy diện tích trồng cà phê trên địa bàn có xu hướng giảm dần qua các năm. Năm 2017, tổng diện tích cà phê của các hộ điều tra là 362,04 ha, đến năm 2019 diện tích giảm xuống còn 354,79 ha và tiếp tục giảm dần ở năm 2020, 2021 lần lượt là 353,34 ha và 348,24 ha. Cùng với đó sản lượng cà phê trên địa bàn cũng có dấu hiệu giảm mạnh nhưng phân bố không đều qua các năm. Cụ thể, năm 2017 tổng sản lượng cà phê trên địa bàn là 4.188,8 tấn; đến năm 2018 có xu hướng tăng nhẹ lên 4.239,7

tấn, sau đó năm 2019 sản lượng cà phê trên địa bàn rơi vào tình trạng giảm mạnh còn 4.144,5 tấn, năm 2020 là 4149 tấn đến năm 2021 chỉ còn 4074,4 tấn. Như vậy chỉ trong vòng 5 năm diện tích trồng cà phê giảm 13,8 ha (từ 362,04 ha xuống 348,24 ha), cùng đó tổng sản lượng cà phê tươi trên địa bàn giảm mạnh nhất từ giai đoạn 2018 – 2021 là 165,3 tấn (từ 4239,7 còn 4074,4 tấn). Phần lớn người dân nơi đây cho biết nguyên nhân dẫn đến tình trạng trên là do sâu, bệnh, thời tiết xấu làm giảm sản lượng, giá đầu vào tăng cao, giá đầu ra thấp nên họ cũng không đầu tư nhiều như khi giá cao. Theo đó, diện tích vườn cà phê có độ tuổi từ 20 năm trở lên có tỷ lệ khá cao 31,7% (vườn cà phê đang trong giai đoạn già cỗi).



Hình 2. Tình hình tham gia tổ chức sản xuất cà phê của các hộ được khảo sát

Nguồn: Điều tra nông hộ 02/2022

Bảng 2. Kết quả và hiệu quả sản xuất bình quân trên 1 ha cà phê

Khoản mục	ĐVT	Giá trị trung bình
1. Doanh thu (DT)	1.000 đồng	100.829
Năng suất	Tấn/ha	11,37
Giá bán	Đồng/kg	8.870
2. Tổng chi phí	1.000 đồng	59.086
- Chi phí (CP) lao động nhà	1.000 đồng	18.233
3. Lợi nhuận	1.000 đồng	41.743
4. Thu nhập (TN)	1.000 đồng	59.976
5. Hiệu quả		
DT/CP	Lần	1,71
LN/CP	Lần	0,71
TN/CP	Lần	1,02

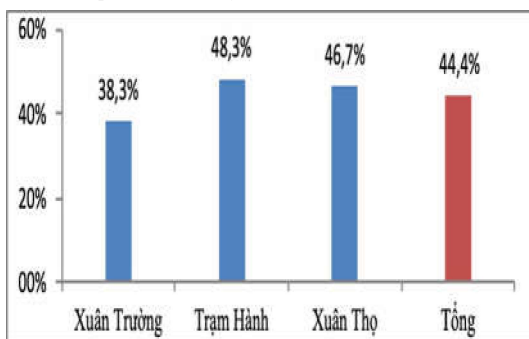
Nguồn: Điều tra nông hộ 02/2022

Về tình hình tham gia tổ chức sản xuất cà phê, các hộ sản xuất trên địa bàn đa phần đều không tham gia với tỷ lệ 85,6%, những hộ có tham gia chiếm tỷ lệ 14,5%. Trong đó nhóm hộ tham gia liên kết công

ty chiếm tỷ lệ 10,6%, còn nhóm hộ tham gia HTX chiếm 3,9%. Tỷ lệ các hộ sản xuất theo tiêu chuẩn còn ít chỉ chiếm 21,1% trong tổng số hộ khảo sát. Trong đó, có 12,2% hộ là sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP là 1,7%, thương mại công bằng là 3,9%, UTZ là 0,6% và một số tiêu chuẩn khác với tỷ lệ 2,8 % (tiêu chuẩn hữu cơ của Công ty Highland).

Tổng chi phí sản xuất cà phê bình quân trên 1 ha là 59.086.000 đồng, trong đó chi phí lao động chiếm tỷ lệ lớn nhất là 54,68% với 32.306.000 đồng, chi phí vật chất chiếm 45,32% với số tiền 26.781.000 đồng. Trong chi phí vật chất bao gồm các khoản phải chi như phân vô cơ (22,48%), phân hữu cơ (10,63%) và thuốc BVTV (8,49%). Về chi phí lao động thì trong đó chi phí lao động cho thu hoạch là 22.705.000 đồng, đây là khoản chi phí chiếm tỷ lệ rất cao 38,43% so với tổng chi phí và chiếm gần 70% so với chi phí lao động. Năng suất cà phê trung bình là 11,37 tấn/ha (cà phê tươi). Với mức giá bán trung bình là 8.870 đồng/kg tươi thì người sản xuất thu được với doanh thu là 100.829.000 đồng. Sau khi trừ khoản chi phí, họ thu được với lợi nhuận bình quân trên 1 ha cà phê là 41.743.000 đồng. Hiệu suất doanh thu trên chi phí là 1,71 lần cho biết với 1 đồng chi phí bỏ ra người nông dân thu lại 1,71 đồng doanh thu. Hiệu suất lợi nhuận trên chi phí là 0,71 có nghĩa là 1 đồng chi phí bỏ ra họ thu lại được 0,71 đồng lợi nhuận và hiệu suất thu nhập trên chi phí là 1,02 nghĩa là 1 đồng chi phí bỏ ra họ thu lại được 1,02 đồng thu nhập.

3.2. Phân tích thực trạng rủi ro trong sản xuất cà phê của nông hộ trên địa bàn

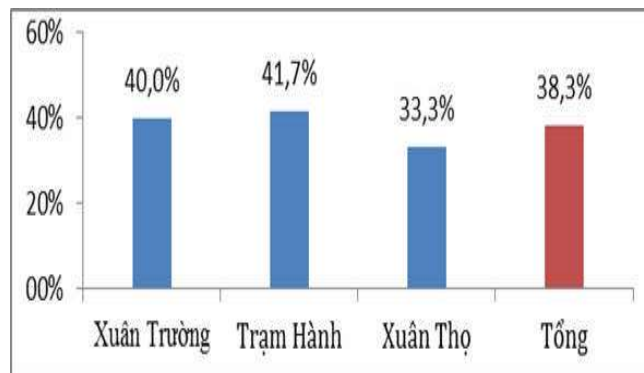


Hình 3. Tỷ lệ hộ thiếu hụt lao động trong sản xuất cà phê

Nguồn: Điều tra nông hộ 02/2022

Về tình hình thiếu hụt lao động, tại địa bàn nghiên cứu có 44,4% hộ rơi vào tình trạng thiếu hụt lao động. Trong đó, tại xã Trạm Hành xảy ra tình trạng thiếu hụt nghiêm trọng chiếm 48,3%, tiếp đến

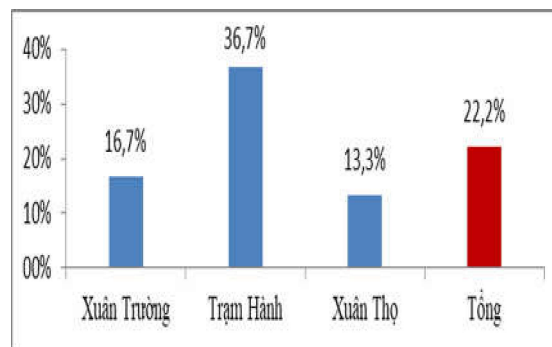
là xã Xuân Thọ với 46,7%, tại xã Xuân Trường với 38,3%.



Hình 4. Tỷ lệ hộ gặp khó khăn trong việc thuê mướn lao động cho sản xuất cà phê

Nguồn: Điều tra nông hộ 02/2022

Về việc thuê mướn lao động thì có 46,1% hộ gặp khó khăn trong việc thuê mướn lao động. Tuy nhiên ở 3 xã trên địa bàn nghiên cứu, tỷ lệ này phân bố không đồng đều. Cụ thể, tại xã Trạm Hành và Xuân Thọ tỷ lệ nhóm gặp khó khăn trong việc thuê mướn lao động khá cao lần lượt là 53,3% và 56,7%, trong khi đó tại xã Xuân Trường nhóm hộ gặp tình trạng này chiếm thấp hơn với 28,3%. Như vậy, nguyên nhân gây ra sự chênh lệch trên là do xã Xuân Thọ có đa số người lao động canh tác sản xuất rau và hoa do đó vùng này có tỷ lệ hộ gặp khó khăn trong việc thuê mướn lao động để canh tác cà phê là khá cao. Đồng thời do dịch bệnh Covid - 19 dẫn đến tình trạng khó khăn càng cao hơn.

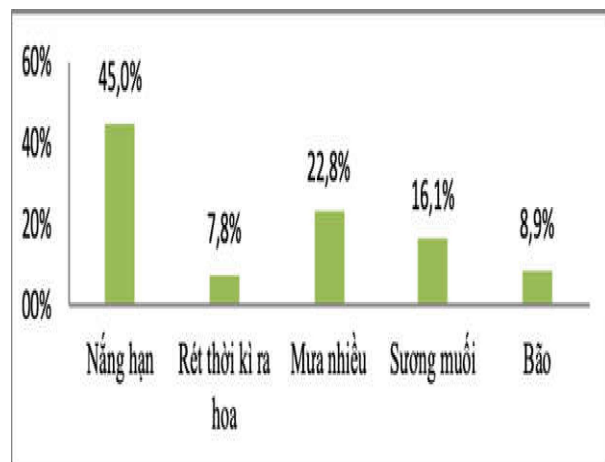


Hình 5. Tỷ lệ nông hộ bị thiếu hụt nước trong sản xuất cà phê

Nguồn: Điều tra nông hộ 02/2022

Trong những năm gần đây biến đổi khí hậu hay thời tiết cực đoan ảnh hưởng nhiều đến sản xuất nông nghiệp. Theo kết quả điều tra thì tình trạng thiếu hụt nước trên địa bàn nghiên cứu chiếm tỷ lệ thấp 22,2%. Trong đó có xã Trạm Hành là chiếm tỷ lệ

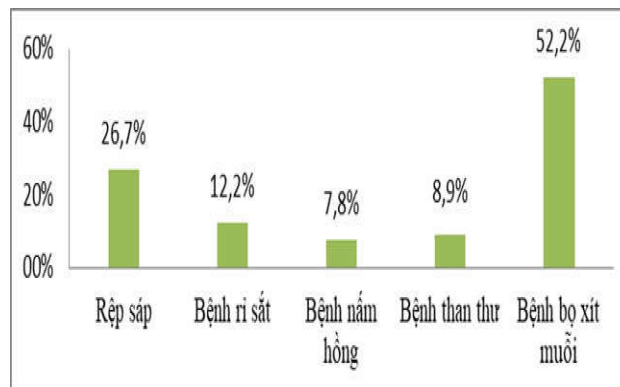
cao nhất với 36,7%, xã Xuân Trường với 16,7%, xã Xuân Thọ với 13,3% (Hình 5).



Hình 6. Tác động xấu của thời tiết cực đoan mà các hộ gặp phải trong sản xuất cà phê

Nguồn: Điều tra nông hộ 02/2022

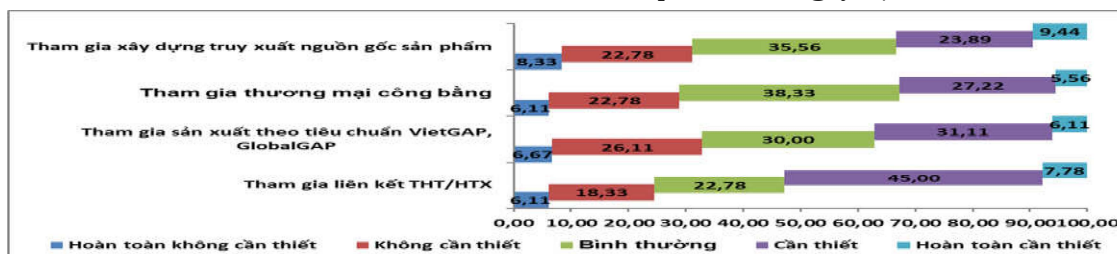
Qua điều tra 180 hộ, thì có tới 150 hộ bị ảnh hưởng bởi thời tiết cực đoan chiếm tỷ lệ rất cao 83,33%. Trong đó, trên địa bàn nghiên cứu phần lớn hộ cho biết thường xuyên xảy ra hiện tượng nắng hạn (45%). Bên cạnh đó, một số hộ sản xuất còn chịu một vài hiện tượng thời tiết khác như: mưa nhiều (22,8%), sương muối (16,1%), bão (8,9%), rét thời kì ra hoa (7,8%),...



Hình 7. Tỷ lệ nông hộ bị ảnh hưởng bởi sâu, bệnh hại trong sản xuất

Nguồn: Điều tra nông hộ 02/2022

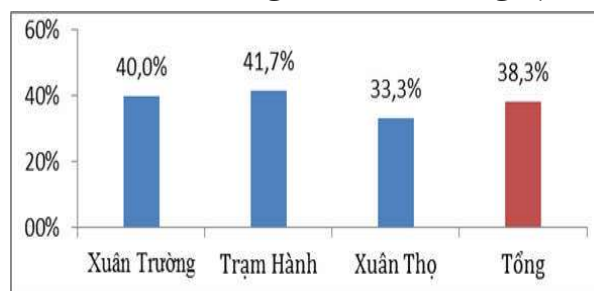
Đối với rủi ro do sâu, bệnh hại là một vấn đề mà người trồng cà phê đặc biệt quan tâm vì nó thường xuất hiện ở tất cả các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây làm giảm năng suất, chất lượng quả cà phê. Theo điều tra thì gần như 100% nông hộ đều bị ảnh hưởng bởi sâu, bệnh hại. Nông hộ sản xuất có thể gặp phải nhiều tình trạng bệnh trên cây cà phê khác nhau. Trong đó, đa số các hộ đều bị gây hại do bệnh bọ xít muỗi (52,2%), bệnh rệp sáp với tỷ lệ 26,7% và một số loại bệnh khác chiếm chưa tới 20%. Như vậy, bệnh bọ xít muỗi xuất hiện nhiều một phần do thời tiết và độ ẩm nơi đây cao thích hợp cho bọ xít muỗi phát sinh và gây hại.



Hình 8. Các biện pháp nhằm ứng phó rủi ro trong tiêu thụ cà phê

Nguồn: Điều tra nông hộ 02/2022

Trên thực tế để giảm thiểu thiệt hại trong sản xuất nông hộ phải đưa ra nhiều biện pháp khác nhau nhằm ứng phó rủi ro trong canh tác cà phê. Trong đó biện pháp “tham gia THT/HTX” được đánh giá mức cần thiết cao nhất với 45% là cần thiết và 7,78% là hoàn toàn cần thiết. “Tham gia sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP” được đánh giá cần thiết với tỷ lệ 31,11% và hoàn toàn cần thiết 6,11%, “tham gia thương mại công bằng” được nhóm hộ đánh giá cần thiết với tỷ lệ 27,22% và 5,66%, “tham gia xây dựng truy xuất nguồn gốc” cần thiết với tỷ lệ 23,89% và hoàn toàn cần thiết là 9,44%.



Hình 9. Tỷ lệ hộ bị ép giá khi bán sản phẩm trong niên vụ 2021-2022

Nguồn: Điều tra nông hộ 02/2022

Bảng 3. Thực trạng thu nhập tính trên tổng diện tích của các hộ trên địa bàn

Thu nhập/năm	Số hộ	Tỷ lệ (%)
<30 triệu đồng	31	17,2
30 - 60 triệu đồng	32	17,8
60 - 90 triệu đồng	29	16,1
90 -120 triệu đồng	22	12,2
>120 triệu đồng	66	36,7
Tổng	180	100,0
Thu nhập nhỏ nhất	10,0	
Thu nhập trung bình	150,8	
Thu nhập lớn nhất	2.968,1	
Độ lệch chuẩn	263,2	

Nguồn: Điều tra nông hộ 02/2022

Khi được hỏi về vấn đề giá bán sản phẩm của các hộ, một số hộ nhận định giá bán của họ bị thương lái mua thấp hơn so với xã khác hoặc hộ khác, hoặc có sự khác biệt giữa các thương lái với nhau. Trong niên vụ 2021-2022 số hộ bị ép giá trên địa bàn chiếm tỷ lệ 38,3%. Trong đó, tỷ lệ hộ bị ép giá tại ba xã Xuân Trường, Tràm Hành, Xuân Thọ lần lượt là 40%, 41,7%, 33,3%. Xã Tràm Hành có tỷ lệ hộ bị ép giá là cao nhất,

nguyên nhân là do xã Tràm Hành thuộc vùng đồi núi nhiều, địa thế khó khăn nên gặp phải tình trạng bị ép giá nhiều hơn so với các hộ trồng cà phê ở xã Xuân Thọ và Xuân Trường. Ngoài ra, đa phần nông hộ không ký hợp đồng trước với người thu mua (92,2%), những hộ có ký hợp đồng chiếm tỷ lệ rất thấp (7,8%). Đây là vấn đề rủi ro mà các hộ gặp phải về vấn đề bán sản phẩm của mình.

Thực trạng thu nhập tính trên tổng diện tích giữa các hộ trên địa bàn là không đồng đều. Theo đó số hộ có mức thu nhập cao trên 120 triệu đồng/năm chiếm tỷ lệ 36,7%. Trong khi đó những hộ có thu nhập thấp dưới 60 triệu đồng/năm chiếm 35%, cụ thể 17,2% là hộ có thu nhập dưới 30 triệu đồng/năm, 17,8% hộ có thu nhập từ 30 – 60 triệu đồng/năm. Như vậy, đối với mức thu nhập này nông hộ sẽ gặp nhiều khó khăn trong việc trang trải cuộc sống. Vì vậy, những hộ này sẽ có xu hướng chuyển đổi sang những cây trồng khác mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn (rau, hoa).

Bảng 4. Lựa chọn sản xuất của các hộ trên địa bàn

Lựa chọn sản xuất của hộ	Xã Xuân Trường		Xã Tràm Hành		Xã Xuân Thọ		Tổng	
	Số hộ	Tỷ lệ (%)	Số hộ	Tỷ lệ (%)	Số hộ	Tỷ lệ (%)	Số hộ	Tỷ lệ (%)
Tiếp tục sản xuất cà phê	32	53,3	24	40,0	21	35,0	77	42,8
Tham gia liên kết	10	16,7	25	41,7	20	33,3	55	30,6
Chuyển đổi cây trồng	18	30,0	11	18,3	19	31,7	48	26,7
Tổng	60	100,0	60	100,0	60	100,0	180	100,0

Nguồn: Điều tra nông hộ 02/2022.

Khi được hỏi về lựa chọn sản xuất để ứng phó với tình hình rủi ro mà các hộ đang gặp phải thì tình trạng hộ chuyển đổi từ cà phê sang cây trồng khác có 26,7%; tỷ lệ hộ chọn tham gia liên kết có 30,6% và tỷ lệ hộ tiếp tục sản xuất cà phê như trước đây là 42,8% trên tổng số hộ được khảo sát. Trong đó, tỷ lệ hộ chuyển đổi cây trồng ở xã Xuân Thọ và Xuân Trường là khá cao (tương ứng 31,7% và 30%).

3.3. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng lựa chọn sản xuất của nông hộ trên địa bàn

Nghiên cứu tiến hành ước lượng mô hình tác động của các yếu tố ảnh hưởng tới lựa chọn sản xuất cà phê của nông hộ trên địa bàn vùng Cầu Đất, thành phố Đà Lạt. Kết quả ước lượng được trình bày trong bảng 6.

Bảng 5. Kết xuất ước lượng mô hình

Y ^a		Hệ số ước lượng (β)	Sai số chuẩn (Std. Error)	Kiểm định (Wald)	Mức ý nghĩa (Sig.)	Exp(B)
1	Hằng số	-2,846	1,714	2,756	0,097	
	Giới tính (X1)	-0,017	0,491	0,001	0,972	0,983
	Trình độ (X2)	0,285***	0,1	8,099	0,004	1,329
	Diện tích cà phê (X3)	-0,034	0,209	0,027	0,87	0,966

2	Tuổi vườn cà phê (X4)	-0,009	0,029	0,103	0,749	0,991
	Thu nhập từ cà phê (X5)	0,000	0,001	0,129	0,719	1
	Kỳ vọng giá cà phê (X6)	-0,432*	0,235	3,394	0,065	0,649
	Rủi ro thời tiết (X7)	0,039	0,194	0,041	0,839	1,04
	Rủi ro sâu, bệnh hại (X8)	0,741***	0,227	10,661	0,001	2,099
	Thiếu hụt lao động (X9)	-0,826*	0,429	3,715	0,054	0,438
	Hàng số	-1,61	2,746	0,344	0,558	
	Giới tính (X1)	-0,055	0,65	0,007	0,932	0,946
	Trình độ (X2)	-0,067	0,142	0,222	0,638	0,935
	Diện tích cà phê (X3)	0,113	0,349	0,104	0,747	1,119
	Tuổi vườn cà phê (X4)	0,152***	0,048	9,914	0,002	1,164
	Thu nhập từ cà phê (X5)	-0,058***	0,013	20,394	0	0,943
	Kỳ vọng giá cà phê (X6)	-0,88***	0,338	6,777	0,009	0,415
	Rủi ro thời tiết (X7)	0,843**	0,368	5,26	0,022	2,324
	Rủi ro sâu, bệnh hại (X8)	0,681*	0,352	3,745	0,053	1,975
	Thiếu hụt lao động (X9)	1,369**	0,674	4,122	0,042	3,933

Nguồn: Kết xuất SPSS.

*Ghi chú: *, **, *** tương ứng có ý nghĩa thống kê ở mức độ tin cậy 90%, 95%, 99%.*

Hệ số ước lượng của các biến giải thích cho chiến lược ứng phó rủi ro trong sản xuất cà phê của nông hộ trên địa bàn được trình bày trong bảng 6. Hệ số ước lượng đại diện cho mức độ ảnh hưởng của từng biến giải thích lên tỷ số xác suất (odds ratio)² mà một nông hộ có các khả năng ứng phó rủi ro (p) trong mối quan hệ so sánh với trường hợp tiếp tục sản xuất cà phê (p₀).

So sánh giữa trường hợp nông hộ chọn lựa tham gia liên kết (P₁) với tiếp tục sản xuất cà phê như trước (P₀).

$$\text{Log}(P_1/P_0) = -2,846 - 0,017.X_1 + 0,285.X_2 - 0,034.X_3 - 0,009.X_4 + 0,000.X_5 - 0,432.X_6 + 0,039.X_7 + 0,741.X_8 - 0,826.X_9$$

Các biến giới tính người quyết định sản xuất; diện tích cà phê; tuổi vườn cà phê; thu nhập từ sản xuất cà phê; tác động rủi ro thời tiết không có tác động đến lựa chọn của hộ trong việc từ sản xuất như trước sang sản xuất có sự liên kết. Trong khi đó, các biến trình độ; kỳ vọng giá cà phê; tác động rủi ro sâu bệnh hại; thiếu hụt lao động có sự tác động đến lựa chọn chia sẻ rủi ro thông qua tham gia liên kết trong sản xuất.

Biến trình độ có hệ số $\beta_2 = 0,285 > 0$ cho biết khi trình độ của người quyết định chính càng cao thì chiến lược ứng phó rủi ro từ tiếp tục sản xuất cà phê như cũ sang sản xuất có sự liên kết sản xuất sẽ tăng

lên. Điều này có thể lý giải là đối với các hộ có trình độ cao, họ nhận thấy việc tham gia liên kết sản xuất là có lợi cho họ, đồng thời hạn chế được những biến động của giá cả thị trường. Bên cạnh đó họ có thể đáp ứng được các yêu cầu sản xuất khi tham gia liên kết.

Biến kỳ vọng giá cà phê có hệ số $\beta_6 = -0,432 < 0$ cho biết khi người sản xuất nhận định giá cà phê tăng thì chiến lược từ tiếp tục sản xuất cà phê như cũ sang sản xuất có sự liên kết sản xuất sẽ giảm xuống. Việc nhận định giá cà phê tăng giúp hộ có được thu nhập cao hơn, đảm bảo cho canh tác. Việc tham gia liên kết khiến họ phải tuân thủ các quy định liên kết. Do đó, khi giá tăng họ sẽ ít tham gia liên kết bởi họ vẫn đảm bảo hoạt động sản xuất của hộ.

Biến tác động rủi ro sâu, bệnh hại có hệ số $\beta_8 = 0,741 > 0$ cho biết khi hộ bị tác động mạnh bởi rủi ro về sâu, bệnh hại càng lớn thì chiến lược từ tiếp tục sản xuất cà phê như trước sang sản xuất có liên kết sẽ tăng lên. Khi hộ thiếu kinh nghiệm về xử lý dịch hại, việc tham gia liên kết giúp hộ có được những kinh nghiệm trong ứng phó với dịch bệnh.

Biến thiếu hụt lao động có hệ số $\beta_9 = -0,826 < 0$ cho biết khi hộ sản xuất xảy ra tình trạng thiếu hụt lao động thì chiến lược từ tiếp tục sản xuất cà phê như cũ sang sản xuất có sự liên kết sản xuất sẽ giảm xuống. Hộ nhận định khi tham gia liên kết trong sản xuất thì cần phải có nhiều công lao động hơn do sản xuất

theo quy định, tiêu chuẩn của tổ chức liên kết dẫn đến khả năng hộ không thể đáp ứng khi tham gia.

So sánh giữa trường hợp nông hộ lựa chọn chuyển đổi cây trồng (P_2) với tiếp tục sản xuất cà phê như trước (P_0).

$$\text{Log}(P_2/P_0) = -1,61 - 0,055.X_1 - 0,067.X_2 + 0,113.X_3 + 0,152.X_4 - 0,058.X_5 - 0,88.X_6 + 0,843.X_7 + 0,681.X_8 - 1,369.X_9$$

Các biến giới tính quyết định sản xuất; trình độ; diện tích cà phê không có tác động đến lựa chọn của hộ trong việc tiếp tục sản xuất cà phê sang chuyển đổi cây trồng khác. Trong khi đó, các biến tuổi vườn cà phê; thu nhập từ sản xuất cà phê; kỳ vọng giá cà phê; tác động rủi ro thời tiết; tác động rủi ro sâu, bệnh hại, dịch bệnh; thiếu hụt lao động có sự tác động đến lựa chọn né tránh rủi ro thông qua việc chuyển đổi cây trồng.

Biến tuổi vườn cà phê có hệ số $\beta_4 = 0,152 > 0$ cho biết khi tuổi vườn cà phê của hộ càng cao thì chiến lược ứng phó rủi ro từ tiếp tục sản xuất cà phê sang chuyển đổi cây trồng sẽ tăng lên. Khi vườn cà phê già cỗi hộ dân có xu hướng chặt bỏ, đồng thời trong bối cảnh giá cả thấp dẫn đến xu thế hộ sẽ chuyển đổi sang cây trồng khác.

Biến thu nhập từ sản xuất cà phê có hệ số $\beta_5 = -0,058 < 0$ cho biết khi thu nhập từ sản xuất cà phê mang lại cho hộ càng lớn thì chiến lược từ tiếp tục sản xuất cà phê sang chuyển đổi cây trồng sẽ giảm xuống. Khi thu nhập từ sản xuất cà phê mang lại cho hộ càng cao thì càng đảm bảo cho đời sống của hộ, do đó hộ sẽ không thay đổi qua canh tác cây trồng khác (tốn thời gian, chi phí đầu tư).

Biến kỳ vọng giá cà phê có hệ số $\beta_6 = -0,88 < 0$ cho biết khi người sản xuất nhận định giá cà phê tăng thì chiến lược từ tiếp tục sản xuất cà phê sang chuyển đổi cây trồng sẽ giảm xuống. Việc nhận định giá cà phê tăng giúp hộ có được thu nhập cao hơn, đảm bảo cho họ canh tác trong tương lai. Việc chuyển đổi cây trồng khác sẽ phải mất thời gian, trong khi đó vườn cà phê của hộ đang cho thu hoạch.

Biến tác động rủi ro thời tiết có hệ số $\beta_7 = 0,843 > 0$ cho biết khi hộ bị tác động mạnh bởi thời tiết càng lớn thì chiến lược từ tiếp tục sản xuất cà phê sang chuyển đổi cây trồng sẽ tăng lên. Sự tác động về thời tiết là khá lớn đến lựa chọn sản xuất của hộ. Điều này

dễ dàng nhận thấy việc sản xuất cà phê chỉ thu hoạch có 1 vụ trong năm nếu hộ bị tác động mạnh bởi thời tiết làm sản lượng suy giảm sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng đến thu nhập của hộ.

Biến tác động rủi ro sâu, bệnh hại có hệ số $\beta_8 = 0,681 > 0$ cho biết khi hộ bị tác động mạnh bởi sâu, bệnh hại càng lớn thì chiến lược từ tiếp tục sản xuất cà phê sang chuyển đổi cây trồng sẽ tăng lên. Tác động do sâu, bệnh hại nếu hộ không kiểm soát được dẫn đến ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản lượng của hộ. Nếu xảy ra tình trạng này thì hộ sẽ giảm thu nhập của mình.

Biến thiếu hụt lao động có hệ số $\beta_9 = 1,369 > 0$ cho biết khi hộ sản xuất xảy ra tình trạng thiếu hụt lao động thì chiến lược tiếp tục sản xuất cà phê sang chuyển đổi cây trồng sẽ tăng lên. Vấn đề khi người trồng cà phê thiếu hụt lao động chủ yếu là trong thời gian thu hoạch, hộ phải tiến hành thuê mướn dẫn đến không tiết kiệm được chi phí từ lao động gia đình. Do đó hộ có xu hướng chuyển đổi 1 phần diện tích trồng của mình để canh tác cây trồng khác mà hộ có thể tận dụng lao động gia đình của hộ.

4. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy tổng diện tích, sản lượng cà phê tươi trên địa bàn có xu hướng giảm, nhất là giai đoạn 2018 – 2021. Đa số các nông hộ trên địa bàn không tham gia tổ chức sản xuất cà phê và phần lớn nông hộ không ký hợp đồng trước với người thu mua.

Về thực trạng rủi ro trong sản xuất cà phê, nghiên cứu cho thấy có 44,4% hộ bị ảnh hưởng bởi tình trạng thiếu hụt lao động do đa phần người lao động canh tác sản xuất rau và hoa nên dẫn đến thiếu hụt lao động cho sản xuất cà phê. Tình trạng thiếu hụt nước trên địa bàn chiếm tỷ lệ 22,2% chủ yếu tại xã Tràm Hành (36,7%). Các nông hộ trên địa bàn chịu ảnh hưởng chủ yếu do thời tiết nắng hạn (45%) tác động xấu đến sản xuất cà phê, ngoài ra hộ sản xuất còn chịu một số hiện tượng thời tiết khác như: Mưa nhiều (22,8%), sương muối (16,1%), bão (8,9%), rét thời kỳ ra hoa (7,8%). Ngoài ra, gần như 100% hộ trồng cà phê đều bị ảnh hưởng bởi sâu, bệnh hại...

Kết quả mô hình hồi quy logistic đa thức cho thấy, các biến: Trình độ; kỳ vọng giá cà phê; thiếu hụt lao động có sự tác động đến lựa chọn chia sẻ rủi ro thông qua tham gia liên kết trong sản xuất của hộ.

Trong khi đó, các biến có sự tác động đến lựa chọn né tránh rủi ro thông qua việc chuyển đổi cây trồng bao gồm: Tuổi vườn cà phê; thu nhập từ sản xuất cà phê; kỳ vọng giá cà phê; tác động rủi ro thời tiết; tác động rủi ro sâu, bệnh hại; tình trạng thiếu hụt lao động. Trong các yếu tố ảnh hưởng lớn tới việc hộ chuyển đổi từ cà phê sang cây trồng khác là tác động của sâu, bệnh gây hại. Qua đó cho thấy, việc nâng cao kiến thức phòng ngừa sâu, bệnh hại cho nông hộ là rất cần thiết. Do đó, chính quyền chức năng cần tăng cường công tác khuyến nông trong việc nâng cao kinh nghiệm, kiến thức cho hộ sản xuất. Đồng thời, vận động các hộ tham gia vào liên kết sản xuất (HTX, thương mại công bằng) tạo sức mạnh liên kết tập thể, chia sẻ thông tin, hỗ trợ sản xuất. Từ đó giúp hộ duy trì canh tác cà phê trên địa bàn vùng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tổng cục Hải quan. Xuất khẩu hàng hóa theo tháng (2020). Biểu số 2X/TCHQ, Cục CNTT & Thống kê Hải quan.
2. Nguyễn Văn Ván, Trần Duy Quý, Lê Đức Khánh, Lê Quang Khải, Nguyễn Thị Thủy, Trần Thanh Toàn (2015). Những nguyên nhân gây suy thoái và rút ngắn chu kỳ kinh doanh của các vườn cà phê ở Tây Nguyên. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, 2(9).
3. Nguyễn Ngọc Thắng, Nguyễn Tất Thắng, Nguyễn Thành Công (2017). Phân tích rủi ro trong sản xuất cà phê của các hộ nông dân trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk. *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam* 2017, tập 15, số 2: 243-252
4. Green & Salkind, *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and Understanding Data*, Prentice Hall, New Jersey, 2003.
5. Greene, William H. (2012). *Econometric Analysis* (Seventh ed.). Boston: Pearson Education, 803-806. ISBN 978-0-273-75356-8.

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE RISK RESPONSE CHOICES OF FARMERS IN COFFEE PRODUCTION IN CAU DAT, DA LAT CITY, LAM DONG PROVINCE

Nguyen Van Cuong, Huynh Thanh Thuy, Nguyen Ngoc Thuy

Summary

The study analyzed factors affecting the risk response choices of farmers in the coffee production of the Cau Dat region. Through the survey of 180 households, the study aims to show the current practices; risks in coffee production, and factors affecting risk response options. The results showed that the area of coffee production in the area tended to decrease in 5 years from 2017 to 2021. Most households do not participate in the organization of coffee production. Risks in coffee production that households face are price pressure, labor shortage, weather, pest and diseases. The results of the multinomial logit regression model show that the level of education, expectations of coffee prices, and labor shortages impact risk-sharing options through linkage participation in production. Meanwhile, variables impact risk avoidance options through crop conversion such as coffee garden age; income from coffee production; coffee price expectations; weather impact; impact on risks of microorganisms and epidemics; and the labor shortage.

Keywords: *Cau Dat, coffee, multinomial logit, risks.*

Người phản biện: PGS.TS. Trần Tiến Khai

Ngày nhận bài: 09/5/2022

Ngày thông qua phản biện: 09/6/2022

Ngày duyệt đăng: 16/6/2022