

HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH CỦA MÔ HÌNH TRỒNG KHOAI LANG TÍM CỦA NÔNG HỘ TẠI BÌNH TÂN - VĨNH LONG

● NGUYỄN THỊ LƯƠNG¹ - TRẦN THỊ TIỂU MI¹

¹Trường Kinh tế - Đại học Cần Thơ

DOI: <https://doi.org/10.62831/202504005>

TÓM TẮT:

Nghiên cứu này phân tích hiệu quả tài chính và các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận của mô hình trồng khoai lang tím tại huyện Bình Tân, tỉnh Vĩnh Long. Dữ liệu được thu thập từ 150 nông hộ tại 3 xã thông qua phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên thuận tiện. Kết quả cho thấy hoạt động trồng khoai lang tím mang lại lợi nhuận cho nông hộ, tuy nhiên hiệu quả tài chính giữa các hộ có sự chênh lệch đáng kể. Phân tích hồi quy đa biến chỉ ra rằng năng suất, giá bán và kinh nghiệm có tác động tích cực đến lợi nhuận, trong khi chi phí phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và chi phí lao động có tác động tiêu cực. Từ kết quả nghiên cứu, bài báo đề xuất các giải pháp như cải thiện chất lượng giống, đa dạng hóa kênh tiêu thụ, tăng cường cơ giới hóa và đẩy mạnh hoạt động khuyến nông nhằm nâng cao hiệu quả tài chính cho nông hộ trồng khoai lang tím tại địa phương.

Từ khóa: hiệu quả tài chính, khoai lang tím, nông hộ, Bình Tân, Vĩnh Long.

1. Đặt vấn đề

Khoai lang là một cây trồng phổ biến trên thế giới, đặc biệt đối với các nước đang phát triển. Ở các nước phát triển, khoai lang là cây lương thực quan trọng thứ 5 sau lúa gạo, lúa mì, ngô và sắn. Với đặc tính sinh hoạt là thời gian sinh trưởng và thu hoạch ngắn, cùng những lợi ích về dinh dưỡng nên cây khoai lang được xem là cây trồng quan trọng đối với vấn đề an ninh lương thực và sản xuất bền vững. Đã có thời kỳ, sản xuất khoai lang chiếm 95% tổng sản lượng và được xem là nguồn cung cấp lương thực để đối phó với tình trạng thiếu lương thực và vượt qua nạn đói.

Cây khoai lang cũng là một cây lương thực

chủ lực của Việt Nam cùng với lúa gạo, ngô và sắn. Khoai lang được trồng rộng khắp cả nước, tuy nhiên huyện Bình Tân (Vĩnh Long) được xem là địa phương có diện tích trồng khoai lang đáng kể hơn cả, trong đó có cây khoai lang tím nổi tiếng. Toàn huyện Bình Tân hiện có khoảng 1.055 ha đất nông nghiệp trồng khoai lang, trong đó diện tích gieo trồng cây khoai lang tím chiếm gần 80% diện tích xuống giống (Niên giám thống kê Vĩnh Long, 2023). Với những lợi ích cây khoai lang tím mang lại cho nông hộ của huyện Bình Tân, mô hình trồng khoai lang tím đã được sự hỗ trợ của Nhà nước. Cuối năm 2013, cây khoai lang tím trồng tại Bình Tân đã được Cục Sở hữu trí tuệ

đã cấp giấy chứng nhận nhãn hiệu “Khoai lang Bình Tân, Vĩnh Long, Việt Nam”. Cây khoai lang tím đã trở thành cây lương thực chủ lực của Vĩnh Long và là mặt hàng xuất khẩu sang các nước như Trung Quốc, Hàn Quốc, Nhật Bản... Mặc dù được chính quyền địa phương hỗ trợ, chú trọng vào đầu tư chuyên canh, tạo dựng thương hiệu, tuy nhiên nhiều nông hộ vẫn còn gặp khó khăn: chi phí phân bón cao dẫn đến giá cả đầu vào và giá đầu ra chênh lệch, tiêu thụ khoai lang lại phụ thuộc nhiều vào thương lái, phương thức bảo quản không hiệu quả, thiếu công nghệ chế biến, giá cả không ổn định, thiếu cải tiến trong gieo trồng và giống.

Chính vì vậy, vấn đề cần đặt ra là làm sao gia tăng lợi nhuận cho nông hộ trồng khoai lang tím ở Bình Tân, Vĩnh Long. Mục tiêu của nghiên cứu nhằm phân tích hiệu quả tài chính và các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận của mô hình trồng khoai lang tím của nông hộ trồng khoai lang tím tại Bình Tân, Vĩnh Long. Qua lược khảo nghiên cứu thực nghiệm cho thấy đã có nhiều nghiên cứu về hiệu quả tài chính và hiệu quả kỹ thuật của cây khoai lang, tuy nhiên phần lớn các nghiên cứu được thực hiện đối với cây khoai lang được trồng tại các quốc gia có diện tích trồng khoai lang lớn của thế giới như Trung Quốc, Nigeria hay Indonesia, trong khi chưa có nhiều các nghiên cứu về hiệu quả sản xuất của cây khoai lang trồng tại Việt Nam, đặc biệt tại Bình Tân, Vĩnh Long. Vì vậy nghiên cứu này kỳ vọng là một tài liệu tham khảo hữu ích đối với nông dân cũng như cơ quan liên quan tại vùng nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

Các nghiên cứu thực nghiệm về hiệu quả tài chính của cây khoai lang chủ yếu ở các nước thuộc châu Phi và châu Á, trong đó phần lớn được thực hiện ở Nigeria, nơi có diện tích trồng khoai lang lớn nhất thế giới.

Adewumi et al. (2008) đã thực hiện nghiên cứu về lợi nhuận và hiệu quả kỹ thuật của hoạt động sản xuất khoai lang tại bang Kwara, Nigeria. Nghiên cứu được tập trung vào nông hộ trồng

khoai lang ở nông thôn với điều kiện sản xuất phụ thuộc chủ yếu vào nguồn nước mưa. Kassali (2011) đã chỉ ra những hạn chế của hoạt động sản xuất khoai lang của nông hộ Nigeria, ví dụ chi phí đầu vào cao, thiếu tiếp cận tín dụng và cản trở của thị trường. Đó những yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả tài chính của hoạt động sản xuất khoai lang của nông hộ Nigeria. Chi phí vận chuyển, chi phí đầu vào và sự tiếp cận thị trường cũng là những nguyên nhân ảnh hưởng đến nông hộ trồng khoai lang tại Munshiganj, Bangladesh (Sujan et al., 2018). Nghiên cứu của Lirag (2019) chỉ ra lợi nhuận của hoạt động sản xuất khoai lang ở Philippines đạt mức 144%, đồng thời cũng đã xác định được các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả tài chính của nông hộ trồng khoai lang bao gồm quy mô, chi phí lao động, chi phí của các yếu tố khác, sự tiếp cận của người mua, kinh nghiệm, ổn định giá cả, tập huấn. Cơ cấu chi phí như chi phí giống, lao động và phân bón là những khoản chi phí chiếm tỷ trọng cao nhất trong tổng chi phí sản xuất khoai lang của nông hộ ở bang Plateau, Nigeria. Ngoài cơ cấu chi phí, việc sử dụng nông dược, giới tính, quy mô canh tác cũng là những yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận của nông hộ trồng khoai lang của bang Plateau, Nigeria (Obi - Egbedi & Gulak, 2020). Lao động là một yếu tố đầu vào quyết định trong sản xuất khoai lang, bởi đối với các nước chưa đạt trình độ cao trong sản xuất nông nghiệp thì hoạt động sản xuất nông nghiệp sẽ cần nhiều lao động (Tewe et al., 2003; Ogbonna et al., 2007; Adewumi & Adebayo, 2008).

Số liệu sử dụng trong nghiên cứu được thu thập từ 150 nông hộ trồng khoai lang tại 3 xã của huyện Bình Tân, bao gồm Tân Thành, Tân Hưng và Thành Trung. Nhóm nghiên cứu thu thập số liệu sơ cấp thông qua phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên thuận tiện.

Ngoài ra, để cung cấp thêm các bằng chứng về thống kê, nghiên cứu cũng sử dụng phương pháp hồi quy đa biến để ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận của nông hộ trồng khoai lang tím trên địa bàn nghiên cứu. (Bảng 1)

Bảng 1. Các biến trong mô hình ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận

Biến	Ký hiệu	Diễn giải	Dấu kỳ vọng
Lợi nhuận	Y_i	Lợi nhuận của nông hộ i (1.000 đ/m ²)	
Năng suất	X_1	Năng suất thu hoạch (kg/1.000 m ²)	+
Giá bán	X_2	Giá bán bình quân (Đồng/kg)	+
Chi phí phân bón	X_3	Chi phí mua phân bón (Đồng/1.000 m ²)	-
Chi phí thuốc	X_4	Chi phí mua thuốc BVTV (Đồng/1.000m ²)	-
Chi phí giống	X_5	Chi phí mua dây giống (Đồng/1.000m ²)	-
Chi phí lao động thuê	X_6	Chi phí thuê lao động ngoài (Đồng/1.000m ²)	-
Chi phí lao động gđ	X_7	Chi phí lao động gia đình (Đồng/1.000m ²)	-
Kinh nghiệm	X_8	Số năm trồng khoai lang của chủ hộ (năm)	+
Học vấn	X_9	Số năm đi học của chủ hộ (năm)	+

Nguồn: Đề xuất của tác giả

Phương trình hồi quy đa biến để ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận trồng khoai lang tím như sau:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_j X'_j + \varepsilon_i$$

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Hiệu quả tài chính của mô hình trồng khoai lang tím tại Bình Tân

Hiệu quả tài chính của mô hình trồng khoai lang tím của nông hộ tại Bình Tân - Vĩnh Long được thể hiện ở Bảng 2 như sau.

Hoạt động trồng khoai lang tím ở Bình Tân - Vĩnh Long mang lại lợi nhuận cho nông hộ, tuy nhiên, hiệu quả tài chính giữa các hộ vẫn có sự chênh lệch đáng kể. Trung bình, một hecta canh tác mang lại doanh thu khoảng 16,9 triệu đồng trên mỗi 1.000m², trong khi chi phí sản xuất vào

khoảng 13,5 triệu đồng, giúp nông hộ thu về lợi nhuận trung bình 3,4 triệu đồng. Dù vậy, mức lợi nhuận này không đồng đều, có hộ chỉ đạt khoảng 2 triệu đồng, nhưng cũng có hộ thu về gần 7,7 triệu đồng, phản ánh sự khác biệt trong cách quản lý chi phí, năng suất và giá bán.

Nhìn chung, dù trồng khoai lang tím mang lại lợi nhuận, nhưng vẫn tồn tại những thách thức về quản lý chi phí và tìm đầu ra ổn định để gia tăng hiệu quả kinh tế. Những hộ có mức lợi nhuận cao nhất có thể đã áp dụng phương pháp canh tác hiệu quả hơn hoặc tìm được thị trường tiêu thụ với giá tốt hơn. Do đó, để tối ưu hóa lợi nhuận, nông hộ cần có chiến lược rõ ràng trong quản lý sản xuất, nâng cao kỹ thuật canh tác và tìm kiếm các kênh phân phối hiệu quả hơn.

Bảng 2. Hiệu quả tài chính của mô hình trồng khoai lang tím

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Trung bình	Thấp nhất	Lớn nhất
Tổng chi phí	1000 đ/1000m ²	13.500	10.184	18.015
Tổng doanh thu	1000 đ/1000m ²	16.900	12.200	25.700
Lợi nhuận	1000 đ/1000m ²	3.400	2.016	7.685
LN/TCP	Lần	0,25	0,19	0,42
LN/DT	Lần	0,20	0,16	0,29

Ghi chú: LN (Lợi nhuận), TCP (Tổng chi phí), DT (Doanh thu)

Nguồn: Tính toán của tác giả

3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận của mô hình trồng khoai lang tím

Để nhận được kết quả ước lượng tin cậy nhất, nghiên cứu đã thực hiện các kiểm định cần thiết. Các kết quả kiểm định cho thấy các biến độc lập trong mô hình không bị hiện tượng đa cộng tuyến, vấn đề phương sai sai số không đổi cũng được đảm bảo và phân phối của phần dư của mô hình cũng đảm bảo là phân phối chuẩn.

Kết quả ước lượng hồi quy các nhân tố ảnh hưởng đến lợi nhuận được trình bày ở Bảng 3.

lớn nhất đến lợi nhuận. Chiều tác động của các yếu tố này là phù hợp về bản chất kinh tế của mối quan hệ giữa sản lượng, giá bán và lợi nhuận. Sản lượng tăng lên làm gia tăng lợi nhuận của nông hộ trồng khoai lang ở Nigeria (Kassali, 2011).

Các yếu tố đầu vào chủ yếu của hoạt động sản xuất khoai lang (ngoại trừ chi phí giống) như chi phí phân bón, chi phí thuốc bảo vệ thực vật và chi phí lao động bao gồm lao động gia đình và lao động thuê ngoài đều có ý nghĩa thống kê và có tác động ngược chiều với lợi nhuận của nông hộ trồng

Bảng 3. Kết quả hồi quy các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận

Biến	Hệ số ước lượng	Độ lệch chuẩn	Giá trị kiểm định t
Năng suất	11491,16***	223,15	51,49
Giá bán	2576,01***	150,32	17,14
Chi phí phân bón	-0,7619***	0,0983	-7,75
Chi phí thuốc	-1,1348***	0,0876	-12,96
Chi phí giống	0,2649ns	0,3567	0,74
Chi phí lao động thuê	-1,1789***	0,1302	-9,05
Chi phí lao động gia đình	-0,7972***	0,0803	-9,93
Kinh nghiệm	8918,96**	4356,78	2,05
Học vấn	5312,96ns	16507,37	0,32
Giá trị F (9,140)	453,55		
R bình phương điều chỉnh	0,7857		

Ghi chú: (***): có ý nghĩa ở mức 1%, (**): có ý nghĩa ở mức 5%, (ns): không có ý nghĩa thống kê.

Nguồn: Kết quả xử lý số liệu

Dựa vào kết quả kiểm định vấn đề đa cộng tuyến, các biến trong mô hình không bị vi phạm đa cộng tuyến và 7 trong số 9 biến đưa vào mô hình đều có ý nghĩa thống kê ở mức cao, điều này có thể kết luận giá trị R bình phương điều chỉnh (0,7857) có độ tin cậy. Nghĩa là các biến đưa vào mô hình ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận của mô hình trồng khoai lang tím đã giải thích được 78,57% sự thay đổi của lợi nhuận.

Năng suất (chính là sản lượng thu hoạch tính cho một diện tích canh tác), giá bán và kinh nghiệm là 3 yếu tố có tác động cùng chiều với lợi nhuận và cũng là các yếu tố có mức độ ảnh hưởng

khoai lang tím tại Bình Tân - Vĩnh Long. Kết quả này cũng tương đồng với các nghiên cứu khác về hiệu quả tài chính của cây khoai lang. Chi phí sản xuất đầu vào cao và hạn chế về vận chuyển là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của hoạt động sản xuất khoai lang (Fawole, 2007). Trong các yếu tố đầu vào, chi phí lao động là chi phí có mức độ ảnh hưởng, tác động đến lợi nhuận của nông hộ trong mẫu nghiên cứu nhiều nhất. Các nghiên cứu của Adewumi and Adebayo (2008); Ogbonna et al. (2007); Tewe et al. (2003) cũng đã chỉ ra lao động là một yếu tố đầu vào quyết định trong hoạt động sản xuất khoai

lang. Cơ cấu chi phí của nông hộ bao gồm chi phí giống, lao động và phân bón là những khoản chi phí chiếm tỷ trọng cao nhất trong tổng chi phí sản xuất tính cho 1ha canh tác (Obi - Egbedi & Gulak, 2020). Kassali (2011) đã chỉ ra lao động chiếm 68% tổng chi phí sản xuất khoai lang. Điều này được giải thích bởi do hoạt động sản xuất khoai lang được tập trung ở các nước kém hoặc đang phát triển nên quy mô sản xuất nhỏ và chưa áp dụng nhiều cơ giới hóa vào hoạt động sản xuất nên tất cả các khâu của quá trình sản xuất đều cần nhiều tới nguồn lực lao động. Lượng phân bón NPK và lượng lao động cũng được chỉ ra là ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất và hiệu quả tài chính của nông hộ trồng khoai tại Bale Zone - Ethiopia (Dube et al., 2018)

Chi phí giống là chi phí không có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu này. Điều này được giải thích là bởi trong vùng nghiên cứu nông hộ trồng khoai lang chủ yếu là trồng bằng dây và lượng dây trồng cho 1.000 m² giữa các hộ là tương đương nhau và giá dây giống khoai lang là không chênh lệch giữa đơn vị/cá nhân cung cấp và chi phí giống trong nghiên cứu này là chi phí giống tính cho 1000 m² trồng. Chính vì vậy, chi phí giống/1.000m² giữa các hộ trồng gần như không khác biệt, vì vậy biến chi phí giống không có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu này.

4. Kết luận và hàm ý chính sách

Năng suất (sản lượng thu hoạch trên 1000m²) có tác động rất lớn đến lợi nhuận mà nông hộ thu được. Năng suất thu hoạch phụ thuộc nhiều vào kỹ thuật canh tác, chất lượng giống, điều kiện canh tác tự nhiên (thổ nhưỡng, nguồn nước, khí

hậu) cũng như chăm sóc của nông hộ. Qua khảo sát điều tra cho thấy 91,67% số hộ mua dây giống từ nông hộ khác chứ không phải là các cơ sở, tổ chức chuyên sản xuất giống. Việc các nông hộ tự sản xuất dây giống sẽ có thể dẫn đến tình trạng thoái hóa giống, làm cho chất lượng của giống bị giảm đi. Vì vậy, cần phải chú ý đến vấn đề giống cho nông hộ trồng khoai.

Khoai lang sau khi thu hoạch, 100% nông hộ trong mẫu khảo sát bán cho thương lái và có đến 88,33% nông hộ phải bán khoai theo giá bán của thương lái định ra. Do đó, cần lưu ý đến việc tiêu thụ, thiết lập kênh tiêu thụ cho khoai lang tím sau khi nông hộ thu hoạch, bởi nông dân chỉ có một kênh bán sản phẩm (thương lái) sẽ gây bất lợi cho nông dân.

Để giảm bớt sự ảnh hưởng của chi phí lao động cần tổ chức lại sản xuất, cải tiến hoạt động sản xuất, tăng cường áp dụng cơ giới hoá và tự động hóa vào trong sản xuất để giảm khoản chi phí lao động.

Để cải thiện chất lượng đất canh tác cũng như giảm chi phí phân bón, nông hộ nên tăng cường sử dụng phân bón hữu cơ, có thể tận dụng dây khoai sau khi thu hoạch. Việc này không chỉ có tác dụng làm giảm chi phí phân bón, tăng năng suất trong ngắn hạn mà còn tăng năng suất trong dài hạn cũng như giảm tác động của chất hóa học đến đất canh tác, môi trường sống của con người.

Nhà nước cần chú trọng vào khâu khuyến nông, tổ chức và chia sẻ những kinh nghiệm trong sản xuất khoai lang giữa các vùng và các nông hộ, bởi kinh nghiệm sản xuất cũng ảnh hưởng rất nhiều đến hiệu quả tài chính của nông hộ trồng khoai lang tím tại Bình Tân - Vĩnh Long ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Adewumi, M.O. & Adebayo, F.A. (2008). Profitability and technical efficiency of sweet potato production in Nigeria. *J. Rural Dev*, 31(5):105-120.
2. Dube, A.K., Ozkan, B., Ayele, A., Idahe, D., & Aliye, A. (2018). Technical Efficiency and Profitability of Potato Production by Smallholder Farmers: the case of Dinsho District, Bale Zone of Ethiopia. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 10(7), 225 - 235.

3. Kassali, R. (2011). Economics of Sweet Potato Production. *International Journal of Vegetable Science*, 17(4), 313 - 321.
4. Lirag, M. T, B. (2019). Determinants of Profitability of Sweet Potato Production in Camarinnas Sur, Philippines. *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*, 9(2), 468-472.
5. Obi - Egbedi, O., & Gulak, D.M. (2020). Irish - Potato Farming in Plateau State, Nigeria: A Profitability Analysis. *Covenant Journal of Business & Social Sciences*, 11(1): 1-19.
6. Ogbonna, M.C., Korieocha, D.S., Anyaegbunam, H.N., Njoku, D., Okoye, B.C., Akinpelu, O.A. & Nwokocha, C.C. (2007). Profitability in the use of sweet potato crop as soil conservation strategy in Umudike, Abia State, Nigeria. *Sci. Res. Essay* 2(10):462–464. (<http://www.academicjournals.org/SRE>).
7. Tewe, O.O., Ojeniyi, F.E. & Abu, O.A. (2003). Sweetpotato production, utilization, and marketing in Nigeria. Social Sciences Department/International Potato Centre, Lima, Peru.

Ngày nhận bài: 8/12/2024

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 19/12/2024

Ngày chấp nhận đăng bài: 10/1/2025

FINANCIAL EFFICIENCY OF PURPLE SWEET POTATO CULTIVATION MODEL AMONG FARMERS IN BINH TAN DISTRICT, VINH LONG PROVINCE

● **NGUYEN THI LUONG¹**

● **TRAN THI TIEU MI¹**

¹School of Economics, Can Tho University

ABSTRACT:

This study examines the financial efficiency and key factors influencing the profitability of purple sweet potato cultivation in Binh Tan district, Vinh Long province. Data were collected from 150 households across three communes using a convenient random sampling method. The findings indicate that while purple sweet potato farming is generally profitable, financial efficiency varies significantly among households. Multivariate regression analysis reveals that productivity, selling price, and farming experience positively impact profitability, whereas fertilizer costs, pesticide expenses, and labor costs have negative effects. Based on these insights, the study proposes solutions, including improving seed quality, diversifying distribution channels, increasing mechanization, and enhancing agricultural extension services to optimize financial efficiency for purple sweet potato farmers in the region.

Keywords: financial efficiency, purple sweet potato, farming household, Binh Tan, Vinh Long.