

IMPACT OF AGRICULTURAL INJURIES ON FARMERS IN THAI BINH IN 2024

Vu Minh Hai^{1*}, Nguyen Ha My^{1,2}, Phan Thu Nga¹

1. Thai Binh University of Medicine and Pharmacy - 373 Ly Bon, Thai Binh city, Thai Binh, Vietnam

2. Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Dong Da district, Hanoi, Vietnam

Received: 15/06/2024

Revised: 29/06/2024; Accepted: 16/07/2024

ABSTRACT

Objectives: Describe the impact of agricultural injuries on farmers in Thai Binh in 2024.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted in 2413 farmers.

Results: The rate of injury in farmers accounted for 17%; there were 11.23 ± 21.69 days off work on average; the durations of time that those individuals required assistance with personal and daily activities were 3.83 ± 9.44 days and 5.20 ± 11.98 days, respectively. For agricultural laborers, the average cost covered injury treatment was 1029.37 ± 2861.83 thousand Vietnam dong. 11.2% had major impacts on their household economy after the injuries.

Conclusion: Farmers' health and financial situation are greatly impacted by accidents that occur while they are working in agriculture. In order to lessen the burden of agricultural injuries on farmers, more studies or suitable solutions are required.

Keywords: Agricultural workers, accidents injuries, impacts, Thai Binh.

* Corresponding author

Email address: vuminhhai777@gmail.com

Phone number: (+84) 933018018

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD7.1329>

ẢNH HƯỞNG CỦA TAI NẠN THƯƠNG TÍCH TRONG LAO ĐỘNG NÔNG NGHIỆP ĐẾN NGƯỜI NÔNG DÂN TẠI TỈNH THÁI BÌNH NĂM 2024

Vũ Minh Hải^{1*}, Nguyễn Hà My^{1,2}, Phan Thu Nga¹

1. Trường Đại học Y Dược Thái Bình - 373 Lý Bôn, TP Thái Bình, Thái Bình, Việt Nam

2. Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, quận Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 15/06/2024

Ngày chỉnh sửa: 29/06/2024; Ngày duyệt đăng: 16/07/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả ảnh hưởng của tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp đến người nông dân tại tỉnh Thái Bình năm 2024.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả thông qua cuộc điều tra cắt ngang với 2413 lao động nông nghiệp.

Kết quả: Tỷ lệ tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp chiếm 17%. Số ngày nghỉ làm trung bình là $11,23 \pm 21,69$ ngày. Số ngày cần giúp đỡ các hoạt động cá nhân và hoạt động hàng ngày lần lượt là $3,83 \pm 9,44$ ngày và $5,20 \pm 11,98$ ngày. Chi phí trung bình cho việc điều trị tai nạn thương tích của lao động nông nghiệp là $1029,37 \pm 2861,83$ nghìn đồng. Có 11,2% ảnh hưởng lớn đến kinh tế hộ gia đình sau tai nạn thương tích.

Kết luận: Tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp gây ra những ảnh hưởng không nhỏ tới sức khỏe và kinh tế của người nông dân, cần có các nghiên cứu sâu hơn hoặc các can thiệp phù hợp nhằm giảm mức độ ảnh hưởng của tai nạn thương tích nông nghiệp ở người nông dân.

Từ khóa: Lao động nông nghiệp, tai nạn thương tích, ảnh hưởng, Thái Bình.

* Tác giả liên hệ

Email: vuminhhai777@gmail.com

Điện thoại: (+84) 933018018

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD7.1329>

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mặc dù sự phát triển và tiến bộ trong nông nghiệp đã làm tăng sản lượng cây trồng, nhưng đổi lại nó lại gây ra nhiều vấn đề sức khỏe khác nhau. Nhiều hợp chất hóa học độc hại không phân hủy sinh học như chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy, xenoestrogen đang tồn tại trong môi trường nông nghiệp và đã xâm nhập vào chuỗi thức ăn cũng như bắt đầu tích lũy trong cơ thể người lao động nông nghiệp. Nông dân phải đối mặt nhiều với các mối nguy hiểm sinh học, hóa học và môi trường nhưng có thể duy trì sự sống bằng cách thực hiện các biện pháp khắc phục tại nhà cũng như hít thở không khí trong lành do thực vật thải ra, nhưng nguy cơ liên quan đến hóa chất, nhiệt độ, chấn thương cơ xương, tiếng ồn... vẫn chiếm ưu thế [1], [2].

Năm 2021, theo thống kê của Cục Thống kê lao động Hoa Kỳ, gần 65% số ca tử vong trong ngành sản xuất nông nghiệp xảy ra với những người lao động từ 55 tuổi trở lên [3]. Thương tích do xử lý vật nuôi là một vấn đề nghiêm trọng, tốn kém hơn và dẫn đến thời gian nghỉ việc nhiều hơn so với các nguyên nhân gây thương tích nông nghiệp khác. Có một nhu cầu mạnh mẽ và cấp bách để phát triển các biện pháp can thiệp hiệu quả về chi phí nhằm giảm số lượng thương tích do xử lý vật nuôi trong nông nghiệp [4].

Hậu quả của tai nạn lao động trong nông nghiệp có thể rất nghiêm trọng và ảnh hưởng đến sức khỏe và cuộc sống của người lao động. Các hậu quả có thể bao gồm chấn thương, thương tích, mất mát về sức khỏe vĩnh viễn, thậm chí là tử vong. Ngoài ra, tai nạn lao động cũng có thể gây ra tác động tâm lý và tài chính đối với người lao động và gia đình họ. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu mô tả ảnh hưởng của tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp đến người nông dân tỉnh Thái Bình.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm, thời gian, đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại 2 huyện nông nghiệp vùng nông thôn thuộc tỉnh Thái Bình gồm huyện Kiến Xương và huyện Vũ Thư.

2.1.2. Thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 1 đến tháng 6 năm 2024.

2.1.3. Đối tượng nghiên cứu

Lao động nông nghiệp tại địa bàn nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

- + Những người từ 18 tuổi trở lên.
- + Trực tiếp tham gia vào hoạt động trồng trọt tại địa bàn nghiên cứu từ 12 tháng trở lên.
- + Tự nguyện tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

- + Các hoạt động nông nghiệp nhằm tự cung tự cấp.
- + Người có các tình trạng rối loạn tâm thần, lú lẫn, câm điếc.
- + Vắng mặt tại thời điểm nghiên cứu.
- + Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp dịch tễ học mô tả thông qua cuộc điều tra cắt ngang.

2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

- Xác định cỡ mẫu theo công thức:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{(\epsilon p)^2}$$

Cỡ mẫu nghiên cứu theo tính toán là 2211 người, dự phòng 8% bỏ cuộc nên dự kiến cỡ mẫu trong điều tra là 2400 người. Thực tế chúng tôi chọn cỡ mẫu $n = 2413$.

- Phương pháp chọn mẫu:

- + Chọn chủ đích tỉnh Thái Bình đưa vào nghiên cứu.

Tỉnh Thái Bình bao gồm 7 huyện vùng nông thôn và 1 thành phố, trong đó theo quyết định phê duyệt và công bố kết quả thống kê diện tích đất đai ngày 2/3/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, diện tích đất sản xuất nông nghiệp của tỉnh là 91.660 ha/158.461 ha đất toàn tỉnh [7]. Các huyện nông thôn tỉnh Thái Bình có diện tích đất nông nghiệp tương đương nhau, do đó chúng tôi lập danh sách 7 huyện nông thôn thuộc tỉnh Thái Bình, sau đó bốc thăm ngẫu nhiên lấy 2/7 huyện để đưa vào nghiên cứu.

- + Tại mỗi huyện được chọn, tiếp tục tiến hành bốc thăm chọn ngẫu nhiên 6 xã đưa vào nghiên cứu.

+ Chọn đối tượng điều tra: bốc thăm chọn thôn để bắt đầu điều tra đối tượng đầu tiên, sau đó tại thôn được chọn, lập danh sách các hộ gia đình có tham gia hoạt động sản xuất nông nghiệp tại địa phương, bốc thăm ngẫu nhiên hộ gia đình đầu tiên trong xã để tiến hành điều tra, tại mỗi hộ gia đình, thực hiện phỏng vấn tất cả các thành viên đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ trong nghiên cứu. Tiến hành lựa chọn vào nghiên cứu các hộ gia đình và đối tượng tiếp theo bằng phương pháp công liên công đến khi đủ số lượng đối tượng theo cỡ mẫu thì dừng lại.

2.3. Các phương pháp hạn chế sai số

- Lựa chọn các điều tra viên là người có kinh nghiệm tham gia nghiên cứu tại cộng đồng và được tập huấn kỹ trước khi điều tra.
- Đối tượng được chọn theo phương pháp chọn mẫu chuẩn xác, có tiêu chuẩn chọn mẫu rõ ràng.
- Thực hiện giám sát chặt chẽ.

2.4. Xử lý số liệu

Làm sạch số liệu từ phiếu. Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata. Các số liệu thu thập được xử lý theo thuật toán thống kê y sinh học, sử dụng phần mềm SPSS 16.0.

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu

Đề tài đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình phê duyệt tại Quyết định số 119/QĐ-UBND ngày 29/1/2024.

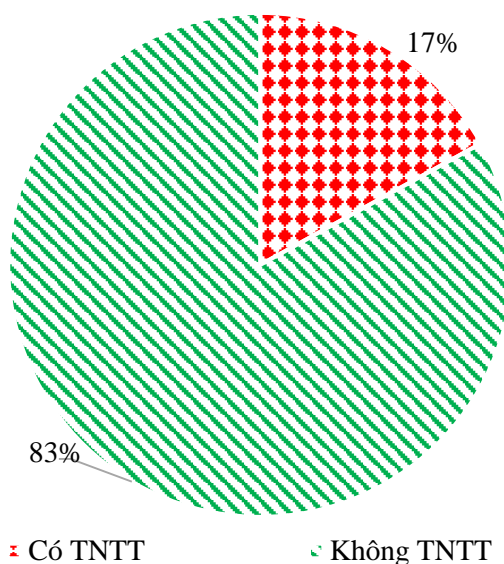
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu (n = 2413)

Thông tin		Số lượng	Tỷ lệ
Giới tính	Nam	1076	44,6%
	Nữ	1337	55,4%
Nhóm tuổi	< 30	68	2,8%
	30-39	176	7,3%
	40-49	345	14,3%
	50-59	563	23,3%
	≥ 60	1261	52,3%
Điều kiện kinh tế	Nghèo	32	1,3%
	Cận nghèo	77	3,2%
	Khác	2304	95,5%
Trụ cột kinh tế hộ gia đình	Bản thân	1078	44,7%
	Vợ/chồng	1030	42,7%
	Người thân khác	305	12,6%
Chung		2413	100%

Nghiên cứu thực hiện trên 2413 nông dân tại tỉnh Thái Bình, trong đó tỷ lệ nông dân nam chiếm 44,6% thấp hơn so với nông dân nữ chiếm 55,4%. Phần lớn nông dân tại địa bàn nghiên cứu ở nhóm tuổi từ 60 trở lên (52,3%). Có 1,3% nông dân thuộc diện hộ nghèo và 3,2% thuộc diện cận nghèo. 44,7% người nông dân tham gia vào nghiên cứu là trụ cột kinh tế của gia đình.

Biểu đồ 1: Tỷ lệ tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp



Tỷ lệ nông dân trong nghiên cứu có gặp tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp trong vòng 6 tháng qua chiếm 17%.

Bảng 2: Thời gian ảnh hưởng đến sinh hoạt và công việc khi bị tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp

Thời gian	Giới tính		Chung (n = 411)	p
	Nam (n = 175)	Nữ (n = 236)		
Số ngày nghỉ làm	9,08 ± 18,42	12,82 ± 23,75	11,23 ± 21,69	0,682
Số ngày cần giúp đỡ sinh hoạt cá nhân	2,97 ± 7,25	4,47 ± 10,76	3,83 ± 9,44	0,988
Số ngày cần giúp đỡ công việc hàng ngày	4,61 ± 11,33	5,64 ± 12,45	5,20 ± 11,98	0,466

Chi Square test.

Số ngày nghỉ làm trung bình của các đối tượng gặp tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp là 11,23 ± 21,69 ngày (cụ thể 9,08 ± 18,42 ngày ở nông dân nam và 12,82 ± 23,75 ngày ở nông dân nữ, p = 0,682). Số ngày cần giúp đỡ các hoạt động cá nhân và hoạt động hàng ngày lần lượt là 3,83 ± 9,44 ngày và 5,20 ± 11,98 ngày.

Bảng 3: Chi phí trung bình cho việc điều trị, chăm sóc khi bị tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp

Thời gian	Giới tính		Chung (n = 411)	p
	Nam (n = 175)	Nữ (n = 236)		
Chi phí trung bình (nghìn đồng)	1189,83 ± 3734,36	910,38 ± 1982,45	1029,37 ± 2861,83	0,855

Mann-Whitney U test.

Chi phí trung bình người nông dân phải chi trả cho việc điều trị tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp là 1029,37 ± 2861,83 nghìn đồng, trong đó chi phí của nông dân nam là 1189,83 ± 3734,36 nghìn đồng và của nông dân nữ là 910,38 ± 1982,45 nghìn đồng, không có sự khác biệt giữa nam và nữ.

Bảng 4: Mức độ ảnh hưởng của tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp đến kinh tế gia đình (n = 411)

Ảnh hưởng	Số lượng	Tỷ lệ
Không ảnh hưởng	196	47,7%
Ảnh hưởng vừa	169	41,1%
Ảnh hưởng lớn	46	11,2%

Tỷ lệ nông dân cho rằng tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp có ảnh hưởng lớn đến kinh tế hộ gia đình chiếm 11,2%, ảnh hưởng vừa chiếm 41,1% và không ảnh hưởng chiếm 47,7%.

4. BÀN LUẬN

Ảnh hưởng của tai nạn thương tích trong sản xuất nông nghiệp với người nông dân có thể rất nghiêm trọng và ảnh hưởng đến sức khỏe và cuộc sống của họ. Nghiên cứu này có thể cung cấp một số bằng chứng cho các nghiên cứu sâu hơn hoặc các nghiên cứu can thiệp nhằm giảm mức độ ảnh hưởng của thương tích trong nông nghiệp ở người nông dân. Tỷ lệ nông dân trong nghiên cứu gặp tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp trong vòng 6 tháng qua chiếm 17% (biểu đồ 1). Từ những tai nạn thương tích này dẫn đến thời gian nghỉ làm trung bình của các đối tượng gặp tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp là 11,23 ± 21,69 ngày (cụ thể 9,08 ± 18,42 ngày đối với nông dân nam và 12,82 ± 23,75 ngày đối với nông dân nữ). Thời gian cần giúp đỡ các hoạt động cá nhân và hoạt động hàng ngày lần lượt là 3,83 ± 9,44 ngày và 5,20 ± 11,98 ngày (bảng 2). Một nghiên cứu cắt ngang tại Nepal, tổng cộng có 64,3% nông dân bị thương phải nghỉ việc

một thời gian do bị thương. Thời gian trung bình bị mất do chấn thương là 11,4 ± 9,6 ngày [5]. Nguyên nhân gây tai nạn thường gặp liên quan đến máy kéo hoặc các máy móc hạng nặng khác trong nông nghiệp. Tuy nhiên, hậu quả của những vụ tai nạn này nghiêm trọng hơn với hơn 40% dẫn đến nghỉ ốm hoặc hậu quả nghiêm trọng hơn so với dưới 30% số thương tích do động vật gây ra [6].

Nghề nông đòi hỏi nhiều yếu tố, bao gồm kỹ năng nhận thức cũng như khả năng thực hiện các nhiệm vụ phức tạp và lặp đi lặp lại, và đây là một trong những nghề có nguy cơ gặp tai nạn trong khi làm việc. Sự tích hợp các kỹ năng này ảnh hưởng đến khả năng làm việc an toàn tại nơi làm việc ở trang trại của một người và việc suy giảm bất kỳ kỹ năng nào trong số này có thể làm tăng nguy cơ chấn thương. Có rất nhiều vụ tai nạn nông trại và loại thương tích này bao gồm những vết rách đơn giản cho đến phải cắt cụt chi do chấn thương. Tai nạn trong nông nghiệp không chỉ phụ thuộc vào yếu tố con người mà còn phụ thuộc vào yếu tố môi trường và máy móc. Tai nạn trong nông nghiệp là nguyên nhân có thể gây tử vong và bệnh tật cho mọi lứa tuổi. Tai nạn trong nông nghiệp gây ra những tác động lớn về thể chất và

tâm lý cũng như gánh nặng kinh tế. Tại Thái Lan, một quốc gia có vùng địa lý và nông nghiệp tương tự Việt Nam, vào năm 2017, chi phí y tế cho thương tích và bệnh nghề nghiệp lên tới 47 triệu USD [6]. Nghiên cứu của chúng tôi thấy chi phí trung bình người nông dân phải chi trả cho việc điều trị tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp là $1029,37 \pm 2861,83$ nghìn đồng, trong đó nông dân nam là $1189,83 \pm 3734,36$ nghìn đồng và nông dân nữ là $1029,37 \pm 2861,83$ nghìn đồng, không có sự khác biệt giữa nam và nữ (bảng 3).

Ở các quốc gia khác cũng cho kết quả tương tự, trong một nghiên cứu về chấn thương nông nghiệp ở nông dân và chủ trang trại ở miền Trung Hoa Kỳ trong giai đoạn 2011-2015 cho thấy hầu hết các thương tích (56%) đều phải đến bác sỹ và 12% phải nhập viện. Chi phí y tế trung bình là 1936 USD tiền túi và 8043 USD do bảo hiểm y tế chi trả. Tổng chi phí trung bình cho hầu hết các thương tích nghiêm trọng là 7858 USD. Hầu hết các thương tích (66%) dẫn đến mất thời gian làm việc nông nghiệp và 13% là nghiêm trọng, dẫn đến mất hơn 30 ngày làm việc. Theo báo cáo của Cục Thống kê lao động Hoa Kỳ, tỷ lệ thương tích không gây tử vong đối với nông dân và chủ trang trại tự kinh doanh cao hơn tỷ lệ thương tích của công nhân nông nghiệp làm thuê [7].

Nông dân đang làm việc trong điều kiện không an toàn, đặc biệt ở các nước đang phát triển như Việt Nam, dẫn đến thương tích và tử vong. Nông dân có nguy cơ bị thương tích vì công việc nông nghiệp bao gồm nhiều giai đoạn khác nhau và nhiều địa điểm. Hầu hết các công việc được thực hiện ngoài trời, khiến người lao động phải chịu những điều kiện làm việc bất lợi. Mặt khác, phần lớn nông dân là lao động trong khu vực phi chính thức. Nông nghiệp ở các làng là nghề thuộc sở hữu của hộ gia đình chứ không phải là hoạt động kinh doanh thuộc sở hữu của công ty. Kết quả bảng 4 cho thấy tỷ lệ nông dân cho rằng tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp có ảnh hưởng lớn đến kinh tế hộ gia đình chiếm 11,2%, ảnh hưởng vừa chiếm 41,1% và không ảnh hưởng chiếm 47,7%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu gần nhất tại Việt Nam của Nguyễn Thanh Gia và cộng sự năm 2023 thấy tỷ lệ ảnh hưởng nhiều đến kinh tế hộ gia đình chiếm 14,9%.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khẳng định thêm nông nghiệp là một nghề có nguy cơ chấn thương cao và nhấn mạnh sự cần thiết phải nỗ lực ngăn ngừa thương tích trong nông nghiệp và các yếu tố rủi ro đã được xác định.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 2413 nông dân ở tỉnh Thái Bình nhằm mô tả ảnh hưởng của tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp đến người nông dân, rút ra kết luận:

- Tỷ lệ tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp chiếm 17%.
- Thời gian nghỉ làm trung bình của người nông dân bị tai nạn thương tích là $11,23 \pm 21,69$ ngày.
- Thời gian cần giúp đỡ các hoạt động cá nhân và hoạt động hàng ngày của người nông dân bị tai nạn thương tích lần lượt là $43,83 \pm 9,44$ ngày và $5,20 \pm 11,98$ ngày.
- Chi phí trung bình cho việc điều trị tai nạn thương tích trong lao động nông nghiệp là $1029,37 \pm 2861,83$ nghìn đồng.
- 11,2% nông dân bị ảnh hưởng lớn đến kinh tế hộ gia đình sau tai nạn thương tích.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] ILO, Safety and Health in Agriculture Convention, 2001 (No. 184).
- [2] Sharma, Vinod Pravin, Singh, Simranjeet, Dhanjal, Daljeet Singh et al, Potential Strategies for Control of Agricultural Occupational Health Hazards, In: Yadav, Ajar Nath et al, Current Trends in Microbial Biotechnology for Sustainable Agriculture, Springer Singapore, Singapore, 2021, 387-402.
- [3] U.S Bureau of Labor statistics, Databases, Tables & Calculators by Subject, 2023, <https://www.bls.gov/data/#injuries>.
- [4] Douphrate, David I, Rosecrance, John C, Stallones, Lorann et al, Livestock-handling injuries in agriculture: An analysis of Colorado workers' compensation data, American Journal of Industrial Medicine, 2009, 52 (5), 391-407.
- [5] Bhattarai D, Singh S.B, Baral D et al, Work-related injuries among farmers: a cross-sectional study from rural Nepal, J. Occup Med. Toxicol, 2016, 11, 48.
- [6] Svendsen, Kristin, Aas, Oddfridand Hilt, Bjørn, Nonfatal Occupational Injuries in Norwegian Farmers, Safety and Health at Work, 2014, 5.
- [7] Johnson, Anthony, Baccaglioni, Lorena, Haynatzki, Gleb R et al, Agricultural Injuries among Farmers and Ranchers in the Central United States during 2011-2015, Journal of Agromedicine, 2021, 26 (1), 62-72.