



BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ CHUỖ GIÁ TRỊ THỊT LỢN DỰA TRÊN GIỚI Ở HÀ NỘI



SAFEGRO

Tháng 4 năm 2023, Hà Nội, Việt Nam

Về dự án SAFEGRO

Được tài trợ bởi Bộ Ngoại giao, Thương mại và Phát triển Canada (Global Affairs Canada), dự án hỗ trợ nâng cao khả năng tiếp cận của người dân Việt Nam (Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh) với các nông sản thực phẩm an toàn và cạnh tranh, với mục đích cải thiện phúc lợi của người tiêu dùng cũng như các cộng đồng khác trong chuỗi thực phẩm nông nghiệp. Dự án SAFEGRO được thực hiện bởi Alinea International hợp tác với Đại học Guelph.

An toàn thực phẩm là một mối quan tâm lớn về sức khỏe cộng đồng. Nhiều người không tin tưởng vào việc thực thi an toàn thực phẩm tại các chợ không chính thức, nơi họ mua hầu hết thực phẩm của mình. Thương mại xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam cũng bị ảnh hưởng do thiếu tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế.

Dự án SAFEGRO làm việc với chính quyền trung ương và các thành phố để hiện đại hóa năng lực bảo đảm an toàn thực phẩm giữa các cơ quan quản lý, hàng ngàn nông hộ nhỏ, hợp tác xã, nhà chế biến, nhà bán lẻ và người tiêu dùng cùng với các chuỗi giá trị thịt và rau quả cụ thể tại thủ đô Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh. Đối tác chính của SAFEGRO là các Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ Y tế, Bộ Công Thương. Địa bàn chính của Dự án tại thủ đô Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh.



MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	2
Danh mục bảng	3
Danh mục hình	3
Danh mục viết tắt	4
Tóm tắt	5
Một số thuật ngữ cơ bản.....	7
1 Giới thiệu.....	8
2 Mục tiêu	9
3 Phương pháp và cách tiếp cận.....	10
3.1 Cách tiếp cận.....	10
3.2 Phương pháp lựa chọn chuỗi giá trị.....	11
3.3 Phương pháp thu thập và xử lý thông tin.....	13
3.4 Phân tích thông tin, dữ liệu.....	13
4 Kết quả.....	14
4.1 Tình hình chăn nuôi, giết mổ lợn thịt và các chuỗi giá trị lợn thịt tại Hà Nội	14
4.2 Sơ đồ cấu trúc chuỗi giá trị thịt lợn được điều tra tại Hà Nội.....	16
4.3 Phân tích, đánh giá hoạt động của chuỗi giá trị	17
4.4 Quản lý an toàn thực phẩm trong chuỗi giá trị lợn thịt tại Hà Nội	28
4.5 Khoảng trống và cơ hội tăng cường lồng ghép giới trong chuỗi giá trị thịt lợn	31
4.6 Môi trường và biến đổi khí hậu.....	35
4.7 Truy xuất nguồn gốc	36
5 Kết luận và đề xuất khuyến nghị.....	37
Tài liệu tham khảo trong quá trình thực hiện điều tra.....	42

Danh mục bảng

Bảng 1: Phân tích giới trong GBVCA	10
Bảng 2: Mẫu điều tra phỏng vấn	12
Bảng 3: Yếu tố đầu vào cơ bản phục vụ chăn nuôi	17
Bảng 4: Quy mô chăn nuôi	19
Bảng 5: Cơ sở vật chất phục vụ chăn nuôi trung bình của mỗi trang trại	19
Bảng 6: Cách thức hoạt động ở các cơ sở chăn nuôi đã điều tra	22
Bảng 7: Đặc điểm cơ bản của hoạt động giết mổ, pha lóc, chế biến	23
Bảng 8: Kiểm tra quy trình giết mổ.....	30
Bảng 9: Người thường ra quyết định trong các hoạt động của chuỗi sản xuất thịt lợn ở các đơn vị khảo sát	34
Bảng 10: Đề xuất can thiệp trong khuôn khổ SAFEGRO	38

Danh mục hình

Hình 1: Thảo luận nhóm có lồng ghép giới tại Sơn Phú	12
Hình 2: Phỏng vấn hộ chăn nuôi, giết mổ.....	12
Hình 3: Sơ đồ chuỗi giá trị thịt lợn được điều tra tại Hà Nội.....	16
Hình 4: Kênh phân phối trong chuỗi thịt lợn Sơn Phú	26
Hình 5: Kênh phân phối trong chuỗi thịt lợn Đồng Tâm	27
Hình 6: Kênh phân phối trong chuỗi thịt lợn Hoàng Long	27
Hình 7: Kênh phân phối trong chuỗi thịt lợn tại công ty cổ phần thực phẩm Vinh Anh	28
Hình 8: Sự tham gia của nam giới, phụ nữ trong chuỗi giá trị thịt lợn tại HTX Sơn Phú.....	33

Danh mục viết tắt

ATTP	ATTP
ATSH	An Toàn Sinh học
BĐKH	Biến đổi khí hậu
CSA	Nông nghiệp thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu
CSGM	Cơ sở giết mổ
GAP	Thực hành nông nghiệp tốt
GBA	Phân tích giới
GBVCA	Đánh giá chuỗi giá trị dựa trên cơ sở giới
HACCP	Phân tích mối nguy và kiểm soát điểm tới hạn
HTX	Hợp tác xã
ILRI	Viện nghiên cứu Chăn nuôi quốc tế
ISO	Tiêu chuẩn quốc tế về hệ thống quản lý an toàn thực phẩm
KD	Kinh doanh
NN&PTNT	Nông nghiệp và phát triển nông thôn
QĐ	Quyết định
SAFEGRO	Dự án an toàn thực phẩm vì sự phát triển
SX	Sản xuất
TACN	Thức ăn chăn nuôi
TTY	Thuốc thú y

Tóm tắt

Chuỗi giá trị thịt lợn được điều tra tại thành phố Hà Nội có bốn đặc điểm chính: cung cấp đầu vào; sản xuất; giết mổ, sơ chế và chế biến và; phân phối tới bên bán lẻ và người tiêu dùng. Các tác nhân tham gia chuỗi bao gồm: trại giống và người cung ứng vật tư đầu vào, người chăn nuôi lợn, các hợp tác xã (HTX) và/hoặc doanh nghiệp/cơ sở giết mổ (CSGM), các nhà phân phối, và người tiêu dùng. Mỗi tác nhân có thể thực hiện một hoặc một số chức năng của chuỗi. Sản phẩm của chuỗi gồm: thịt mảnh; thịt pha lóc, đóng gói; và sản phẩm chế biến từ thịt lợn như giò, chả, xúc xích, thịt xông khói, v.v. Sản phẩm được cung ứng vào các trung tâm thương mại, siêu thị, cửa hàng tiện ích, bếp ăn tập thể, cửa hàng bán lẻ, cửa hàng trực tuyến và cả cung ứng trực tiếp đến người tiêu dùng. Trong đó, kênh phân phối thịt mát vào hệ thống trung tâm thương mại, siêu thị, cửa hàng tiện ích và bếp ăn tập thể có vai trò ngày càng quan trọng.

Nhà phân phối đóng vai trò đầu tàu, điều phối và dẫn dắt toàn chuỗi. Mối liên kết giữa các tác nhân trong chuỗi khá chặt chẽ. HTX đóng vai trò kết nối người chăn nuôi và CSGM. Hiện tại, các thành viên trong chuỗi cần hỗ trợ nhiều hơn do môi trường cạnh tranh ngày càng lớn, suất đầu tư cần có để có thể đáp ứng các yêu cầu về an toàn thực phẩm lớn hơn so với các tác nhân không tham gia mô hình chuỗi, năng lực quản lý của hộ và trang trại chăn nuôi còn hạn chế. Các HTX, hộ chăn nuôi còn ít kinh nghiệm về phát triển thị trường, và thị trường tiêu thụ còn thiếu ổn định, giá cả bấp bênh và nguy cơ dịch bệnh trên lợn. Người chăn nuôi thấy rõ các tác động của BĐKH, đặc biệt thời tiết quá nóng/ấm, đến hoạt động sản xuất và đã có các giải pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường nhưng chưa có nhiều giải pháp tiết kiệm năng lượng. Khoảng 60% nguồn cung thịt lợn của Hà Nội đến từ các CSGM được cấp phép dưới sự giám sát, kiểm tra của cơ quan thú y.

Về an toàn thực phẩm (ATTP), các cơ sở chăn nuôi, giết mổ trong phạm vi khảo sát đã được tiếp cận với hỗ trợ kỹ thuật từ một số dự án trước về quy trình sản xuất. Một số cơ sở đã được hỗ trợ để đạt được các chứng nhận về ATTP như HACCP, ISO 22000; được giới thiệu kết nối với nhà phân phối và khách hàng có khả năng chi trả cao hơn giá thị trường. Tuy nhiên, một số chứng nhận ATTP dựa trên cơ sở tự công bố, và hệ thống kiểm soát chất lượng sản phẩm và truy xuất nguồn gốc thực phẩm vẫn cần được cải thiện. Ví dụ như, HTX Sơn Phú cần hoàn thiện thêm về cơ sở hạ tầng giết mổ.

Độc chuỗi thịt lợn, phụ nữ chiếm tỷ lệ cao hơn nam giới ở hầu hết các khâu trong chuỗi, đặc biệt các khâu có liên quan tới mối nguy ATTP. Do đó, cần tăng cường kiến thức về ATTP cho phụ nữ, nhất là ở khâu chế biến, đóng gói, bảo quản, bán lẻ. Cần khuyến khích nữ giới tham gia tập huấn về thuốc thú y, chích ngừa tiêm phòng cho lợn. Tập huấn về ATTP, chế biến, đóng gói, thú y cần được bố trí vào thời gian và địa điểm phù hợp để phụ nữ và nam giới có thể tham gia nhiều nhất. Qua phân tích chuỗi thịt lợn của HTX Sơn Phú cho thấy, sự tham gia của phụ nữ trong việc ra quyết định trong một số lĩnh vực sản xuất đã giúp tăng cường mối quan hệ của họ với nam giới và thúc đẩy bình đẳng giới trong chuỗi sản xuất.

Dự án SAFEGRO đề xuất các can thiệp liên quan tới nông nghiệp thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu (CSA): Lựa chọn, xây dựng mô hình chăn nuôi thông minh, bao gồm thực hiện giống cải tiến, phương pháp chăn nuôi, lựa chọn thức ăn, công nghệ và quản lý đàn lợn thích hợp để thích ứng với các biến động bất thường, khắc nghiệt của thời tiết; quản lý nguồn nước, kiểm soát nước thải phù hợp với tiêu chuẩn môi trường; thiết kế lò mổ thông minh, bao gồm các hệ thống kho lạnh và xử lý chất thải (giảm chất thải, tái sử dụng chất thải chăn nuôi cho mục đích trồng trọt); áp dụng mô hình tiết kiệm năng lượng; triển khai hệ thống truy xuất nguồn gốc hiệu quả.

Trên cơ sở phân tích thực trạng của chuỗi giá trị thịt lợn, nhóm nghiên cứu cũng đề xuất một số hoạt động can thiệp nhằm thúc đẩy chuỗi giá trị thịt lợn bền vững, hướng tới đạt tiêu chuẩn cao hơn, bao gồm một số hoạt động can thiệp chung và các can thiệp cụ thể cho từng nhóm tác nhân cụ thể như được thể hiện tại Mục 5 bên dưới.

Người chăn nuôi kiến nghị Chính phủ cần có chiến lược thúc đẩy các mô hình sản xuất đảm bảo an toàn thực phẩm, đưa ra dự báo thị trường, có cập nhật kịp thời theo thời gian thực về nhu cầu thị trường cũng như giá cả để họ có thể chủ động lên kế hoạch sản xuất, tránh tình trạng thị trường mất cân bằng. Họ cũng đề xuất hỗ trợ phần mềm truy xuất nguồn gốc, hỗ trợ chi phí phân tích mẫu để đảm bảo quy trình nuôi luôn đạt tiêu chuẩn, hỗ trợ truyền thông, quảng bá để nhiều người tiêu dùng hơn biết về mô hình, về sản phẩm an toàn, nâng cao nhận thức về tiêu dùng sản phẩm an toàn, hỗ trợ đào tạo, tập huấn, nâng cao năng lực quản lý, tiếp thị, bán hàng, hỗ trợ kết nối đầu ra, liên kết bền vững thông qua các hợp đồng công bằng, đôi bên cùng có lợi.

Mô hình chuỗi cung ứng với quy mô tương đối lớn của công ty Vinh Anh phản ánh nhiều lợi ích cho các tác nhân trong chuỗi, từ người nuôi, CSGM, nhà phân phối và người tiêu dùng, về an toàn thực phẩm và lợi ích kinh tế, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển bền vững cho tất cả các tác nhân. Tuy nhiên, các mối liên kết có thể truy nguyên ngược về hộ nuôi và thông tin truy xuất xuôi về phía người tiêu dùng còn chưa đầy đủ. Công suất giết mổ thấp (15-30% công suất thiết kế) và mức độ hiệu suất, hiệu quả thấp này có vẻ bắt nguồn từ thói quen người tiêu dùng ưa thích thịt tươi, thịt nóng, không ướp lạnh.

Do đó, cần tăng cường truyền thông để giúp người dân nhận ra lợi ích tương đối của việc tiêu thụ thịt mát, đặc biệt là từ góc độ an toàn thực phẩm. Như đã báo cáo trước đây, cũng cần nhấn mạnh vào việc giảm thiểu và hạn chế các CSGM quy mô nhỏ thiếu điều kiện vệ sinh an toàn thực phẩm nằm đan xen tại các khu dân cư. Xây dựng, phát triển chuỗi giá trị thịt lợn cần coi các doanh nghiệp phân phối là tác nhân chủ chốt, các HXT, tổ hợp tác là nhân tố kết nối nông dân; với chính quyền địa phương là thúc đẩy phát triển các chuỗi này. Điều này bao gồm cải thiện an toàn sinh học, kiểm soát dịch bệnh và giảm chi phí thú y. Cần xây dựng các tiêu chuẩn, quy trình và hướng dẫn về an toàn sinh học trong chăn nuôi đối với chăn nuôi quy mô trang trại và chăn nuôi hộ gia đình. An toàn thực phẩm cần được coi là yếu tố cốt lõi để phát triển chăn nuôi bền vững với trọng tâm là tuân thủ và thực thi các hệ thống quản lý an toàn thực phẩm ở mọi cấp độ từ trang trại (VietGAHP+) tới đào tạo, tập huấn về chế biến, vận chuyển (HACCP) và chuẩn bị thực phẩm và truyền thông về xử lý thịt lợn tại cửa hàng bán lẻ, trong bếp ăn tập thể, thương mại và tại nhà

Một số thuật ngữ cơ bản

Chuỗi giá trị: Chuỗi giá trị đề cập tới toàn bộ các hoạt động cần có để chuyển hóa một sản phẩm hoặc một dịch vụ, từ khi còn là ý tưởng, thông qua những giai đoạn khác nhau từ sản xuất đến phân phối, đến người tiêu dùng cuối cùng và loại thải sau khi sử dụng^{1,2}. Trong trường hợp này, nó bao gồm tất cả các nút trong chuỗi giá trị thịt lợn, từ chăn nuôi, cơ sở giết mổ, cửa hàng bán lẻ tới tiêu thụ. **Giới** chỉ các thuộc tính xã hội và cơ hội gắn với việc là nam giới, phụ nữ, mối quan hệ giữa phụ nữ và nam giới, giữa trẻ em trai và trẻ em gái, mối quan hệ giữa nữ giới và nam giới. Những thuộc tính, cơ hội và mối quan hệ này được xây dựng và học hỏi về mặt xã hội thông qua quá trình xã hội hóa³.

Nhạy cảm giới là khả năng nhận thức các vấn đề về giới, đặc biệt là khả năng nhận ra sự khác biệt trong nhận thức, về sở thích của phụ nữ xuất phát từ sự khác nhau về vị trí xã hội và vai trò giới. Nhạy cảm giới được coi là giai đoạn bắt đầu của nhận thức giới. Sau đó là phân tích, phản biện và chất vấn nhiều hơn về sự chênh lệch giới tính⁴.

Phân tích giới và hơn thế nữa (GBA, Plus)

là một công cụ để xem xét sự khác biệt giới. Cần có những phân tích nhạy cảm giới để xác định tác động khác nhau của các chính sách, các chương trình đối với phụ nữ và nam giới. Phân tích giới xem xét sự khác biệt về kinh tế và xã hội giữa nam giới và phụ nữ ở tất cả các giai đoạn của quy trình lập kế hoạch và thực hiện, đồng thời giúp xác định các tác động khác biệt tiềm ẩn trước khi chúng xảy ra. GBA đòi hỏi những người ra quyết định đặt câu hỏi về giả định rằng các chính sách và chương trình có ảnh hưởng như nhau đến mọi người⁵.

Nông nghiệp thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu (CSA) là một tiếp cận để chuyển đổi và định hướng lại các hệ thống sản xuất nông nghiệp và chuỗi giá trị thực phẩm theo hướng phát triển bền vững và đảm bảo an ninh lương thực trong bối cảnh biến đổi khí hậu (BĐKH). Nông nghiệp thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu có 3 mục tiêu chính: i) tăng năng suất và thu nhập một cách bền vững; ii) thích ứng và xây dựng khả năng chống chịu BĐKH, và iii) giảm hoặc loại bỏ phát thải khí nhà kính⁶. Cách tiếp cận CSA được coi là điểm khởi đầu cho các thông tin cần thiết về cách biến nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản trở thành một phần của giải pháp đối phó với các tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu.

An toàn sinh học (ATSH) trong chăn nuôi là các biện pháp kỹ thuật và quản lý nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu sự lây nhiễm của các tác nhân truyền nhiễm vào cơ sở sản xuất và sự lây nhiễm các sinh học xuất hiện tự nhiên hoặc do con người tạo ra gây hại đến con người, vật nuôi và hệ sinh thái

An toàn thực phẩm (ATTP) là các thực hành, các quy trình và hành vi cần có để bảo đảm rằng thực phẩm không gây hại đến sức khỏe, tính mạng con người. (Điều 2 Luật ATTP, 2010).

Truy xuất nguồn gốc (TXNG) thực phẩm là việc truy tìm quá trình hình thành và lưu thông thực phẩm. (Điều 2 Luật ATTP, 2010)

¹ R. Kaplinsky, 'Toàn cầu hóa và sự bất bình đẳng: Có thể học được những gì từ Phân tích Chuỗi giá trị', *Tạp chí Nghiên cứu phát triển*, tập. 37, số. 2, 1999, trang. 117-146.

² R. Kaplinsky and M. Morris, *Cẩm nang Nghiên cứu Chuỗi giá trị*, Brighton, Viện nghiên cứu Phát triển - Vương quốc Anh, Đại học Sussex, 2001.

³ Gender and Social Inclusion Toolkit, Winrock International, page 2

⁴ Gender and Social Inclusion Toolkit, Winrock International, page 2

⁵ Gender Based Analysis Plus, Government of Canada

⁶ FAO, *Climate Smart Agriculture Sourcebook*, truy cập ngày 4/1/2023 tại <https://www.fao.org/climate-smart-agriculture-sourcebook/concept/module-a1-introducing-csa/chapter-a1-2/en/>

1 Giới thiệu

Dự án an toàn thực phẩm vì sự phát triển (SAFEGRO) được tài trợ bởi Chính phủ Canada, tập trung tìm giải pháp nâng cao năng lực tiếp cận các sản phẩm nông nghiệp an toàn với giá cả phải chăng và cạnh tranh của người dân Việt Nam, từ đó giúp cải thiện phúc lợi của người tiêu dùng nữ và nam, cũng như các thành phần khác trong lĩnh vực nông nghiệp ở Việt Nam. Dự án được thực hiện bởi công ty Alinea International với sự phối hợp của đại học Guelph, Canada.

Đánh giá chuỗi giá trị thịt lợn dựa trên cơ sở giới là một hoạt động thuộc Hợp phần 2 “Nâng cao năng lực cho nông dân nghèo và các tác nhân khác, đặc biệt là phụ nữ, dọc chuỗi giá trị để cung ứng nông sản thực phẩm an toàn, có tính đến yếu tố bình đẳng giới và bền vững về môi trường” và “cung cấp cho các nhà sản xuất, nhà chế biến nông sản thực phẩm, đặc biệt là phụ nữ, tuân theo các quy định, quy trình và cách thực hành sản xuất/nông nghiệp tốt có tính đến tính bền vững về mặt môi trường”. Việc đánh giá này được thực hiện tại thành phố Hà Nội, một trong số các địa phương trọng yếu được lựa chọn triển khai dự án, nhằm đánh giá thực trạng chuỗi giá trị trên các mặt: năng lực của các tác nhân; liên kết chuỗi; nguy cơ và quản lý an toàn thực phẩm; khoảng trống và cơ hội tăng cường lồng ghép giới trong chuỗi; môi trường và biến đổi khí hậu; ứng dụng khoa học công nghệ và truy xuất nguồn gốc. Đồng thời, báo cáo cũng đánh giá các khó khăn, vướng mắc của các tác nhân trong chuỗi giá trị và các cơ hội tiềm năng. Từ đó đề xuất các giải pháp can thiệp nhằm nâng cấp chuỗi để tuân thủ các thực hành tốt nhất đã được công nhận về ATTP, và gia tăng giá trị cho toàn bộ chuỗi theo tiêu chuẩn quốc tế. Báo cáo này cũng cung cấp nền tảng để xây dựng các hoạt động khác của dự án có liên quan mà chưa dự đoán trước.

Báo cáo được thực hiện dưới sự cộng tác và phối hợp giữa nhóm tư vấn của Dự án SAFEGRO và cán bộ địa phương, Tổ công tác liên ngành của Hà Nội bao gồm 3 bộ đối tác (Bộ NNPTNT; Bộ YT; Bộ CT). Báo cáo này đã được xin ý kiến của Tổ công tác liên ngành qua hội thảo tham vấn có sự tham gia của các bên liên quan chính, và đã đưa vào các khuyến nghị của họ.

2 Mục tiêu

Nghiên cứu này có hai mục tiêu chính như sau:

- Đánh giá và lựa chọn một số chuỗi giá trị thịt lợn phù hợp với mục tiêu của Dự án SAFEGRO và các ưu tiên của chính quyền TP Hà Nội để sử dụng cho việc can thiệp, hỗ trợ trong thời gian tới;
- Đề xuất các hoạt động can thiệp phù hợp để cải thiện một số chuỗi thịt lợn được lựa chọn, tập trung vào đảm bảo ATTP, vấn đề giới, nâng cao năng lực và khả năng truy xuất nguồn gốc, CSA cho các tác nhân chuỗi giá trị.

3 Phương pháp và cách tiếp cận

3.1 Cách tiếp cận

Chuỗi giá trị bao gồm sự tham gia của nhiều tác nhân khác nhau vào các công đoạn cung cấp đầu vào, sản xuất, thu gom, chế biến, phân phối sản phẩm. Một chuỗi giá trị như vậy bao gồm nhiều kênh phân phối khác nhau, và mỗi kênh có sự tham gia của nhiều tác nhân khác nhau, từ tác nhân cung cấp đầu vào cho đến người tiêu dùng cuối cùng. Các chuỗi giá trị thịnh vượng có thể được mở rộng bao gồm nhiều tác chủ chốt hoặc phản ánh một doanh nghiệp tích hợp theo chiều dọc từ sản xuất đến bán lẻ

Các chuỗi cung ứng nông sản thực phẩm an toàn tại các địa phương triển khai xây dựng theo Quyết định 3073/QĐ-BNN-QLCL ngày 27/12/2013 của Bộ NNPTNT *phê duyệt đề án xây dựng và phát triển mô hình chuỗi cung cấp thực phẩm nông lâm sản và thủy sản an toàn trên phạm vi toàn quốc*. Các chuỗi này bao gồm sự tham gia của cơ sở sản xuất ban đầu, cơ sở sơ chế, chế biến và nơi bán sản phẩm; phạm vi rộng là toàn thành phố, phạm vi hẹp là các siêu thị, cửa hàng, chợ cụ thể, trong đó cơ sở sản xuất ban đầu (ví dụ các HTX) hoặc cơ sở sơ chế, chế biến là tác nhân chủ chốt của chuỗi⁷.

Trong báo cáo này, việc đánh giá chuỗi giá trị xem xét sự tham gia của các cơ sở sản xuất ban đầu, cơ sở sơ chế, chế biến và phân phối, nơi bán sản phẩm, và rộng là các siêu thị, các cửa hàng, các chợ cụ thể. Các cơ sở sản xuất ban đầu (ví dụ như các HTX) hoặc các cơ sở sơ chế, chế biến là tác nhân chủ chốt của chuỗi.

Cách tiếp cận dựa trên giới tập trung vào các thuộc tính xã hội của các bên liên quan (gọi là Đánh giá chuỗi dựa trên giới - GBVCA), qua đó nhóm đánh giá sẽ xem xét sự khác biệt và sự bổ sung, hỗ trợ lẫn nhau trong vai trò của nam giới và của phụ nữ trong từng khâu của chuỗi để tìm hiểu liệu có khoảng trống về giới nào đang tồn tại trong chuỗi? Với năng lực hiện tại của các bên liên quan và thực hành thể chế hiện tại, liệu có cơ hội nào để giúp lấp hoặc rút ngắn khoảng trống về giới đó trong chuỗi? Cụ thể, các chủ đề giới cần quan tâm khi áp dụng GBVCA trong lựa chọn, phân tích và can thiệp chuỗi giá trị được thể hiện trong Bảng 1.

Bảng 1: Phân tích giới trong GBVCA

Mục hoạt động	Nội dung
Lựa chọn chuỗi giá trị	Lựa chọn chuỗi giá trị dựa trên các yếu tố tiềm năng góp phần thúc đẩy bình đẳng giới và trao quyền cho phụ nữ
Phân tích chuỗi giá trị	Lựa chọn, khảo sát chuỗi giá trị có sự tham gia của chuyên gia về giới Nhóm thực hiện chuỗi giá trị được đào tạo và có hiểu biết về giới, và trao quyền cho phụ nữ Phân tích vai trò của giới, các rào cản, khoảng trống về giới trong chuỗi giá trị Phân tích các cơ hội thúc đẩy bình đẳng giới hoặc góp phần trao quyền cho phụ nữ Phân tích dữ liệu theo giới và các đặc điểm xã hội của người tham gia
Cải thiện, nâng cấp chuỗi giá trị	Có hoạt động tập huấn nâng cao hiểu biết về giới và lồng ghép giới Có kế hoạch hành động cụ thể để giảm khoảng trống về giới Có kết quả cụ thể hướng tới bình đẳng giới, trao quyền cho phụ nữ

Nguồn: Nhóm nghiên cứu, 2023

⁷ Sở NNPTNT Hà Nội – Báo cáo quản lý chất lượng vật tư nông nghiệp, an toàn thực phẩm sản phẩm nông lâm sản và thủy sản tại Hà Nội năm 2021

Bên cạnh đó, cách tiếp cận về nông nghiệp thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu (CSA) được áp dụng để phân tích chuỗi giá trị sẽ xem xét cách thức mà tác nhân sử dụng các chiến lược, hành động thích ứng với biến đổi khí hậu trong các chuỗi được lựa chọn để thực hành nông nghiệp tốt (GAP), và ảnh hưởng của nó đến việc đảm bảo ATTP trong chuỗi giá trị. Từ đó, đề xuất chiến lược phù hợp nhằm thích ứng, giảm thiểu tác động của BĐKH lên sản xuất và tiêu thụ thịt lợn hướng đến đảm bảo ATTP, khả năng thích ứng và bền vững.

3.2 Phương pháp lựa chọn chuỗi giá trị

Căn cứ vào thoả thuận được kí kết giữa Cục Quản lý Chất lượng Nông lâm sản và Thủy sản, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Hà Nội và Dự án SAFEGRO ngày 15/8/2022, nhóm chuyên gia dự án SAFEGRO đã phối hợp với Tổ Công tác liên ngành, tham khảo ý kiến với Chi cục Chăn nuôi và Thú y Hà Nội, Chi cục Quản lý Chất lượng Nông lâm sản và Thủy sản Hà Nội, Viện nghiên cứu Chăn nuôi quốc tế (ILRI), và đã sử dụng các tiêu chí đánh giá dưới đây để lựa chọn chuỗi thịt lợn:

- Quản lý sản xuất (SX) và ATTP của cơ sở;
- Cơ sở hạ tầng phục vụ SX, kinh doanh (KD);
- Tổ chức tiêu thụ sản phẩm;
- Khả năng truy xuất nguồn gốc (TXNG);
- Năng lực tiếp cận công nghệ thông tin (CNTT);
- Khoảng trống và cơ hội lồng ghép giới;
- CSA;
- Mức độ sẵn sàng tham gia Dự án.

Để lựa chọn chuỗi cho việc đánh giá, chúng tôi bắt đầu từ các cơ sở giết mổ (CSGM) vì CSGM được coi là nút thắt cổ chai của các chuỗi: Hà Nội có 201 CSGM lợn trong khi có rất nhiều trang trại, hộ chăn nuôi lợn; và nhiều nhà phân phối, người tiêu dùng thịt lợn. Từ lò mổ, chúng tôi lần về phía trước và phía sau của chuỗi để tìm ra các tác nhân khác, bao gồm nông dân, thương lái (nếu có), nhà phân phối và người tiêu dùng. Căn cứ theo quyết định số 3075/QĐ-BNN ngày 20-7-2016 của Bộ NN và PTNT thì hiện nay Việt Nam có 2 dạng chuỗi: chuỗi liên kết cung ứng thực phẩm giữa cơ sở sản xuất với cơ sở giết mổ, sơ chế, chế biến, kinh doanh sản phẩm, và chuỗi khép kín, từ trang trại tới bàn ăn, do doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ kinh doanh là chủ sở hữu và quản lý toàn bộ chuỗi cung ứng từ sản xuất ban đầu đến chế biến, phân phối. Do đó, nhóm nghiên cứu đã lựa chọn và điều tra 3 chuỗi thịt lợn ở ba huyện khác nhau của Hà Nội, gồm:

- Chuỗi liên kết cung ứng thịt lợn tổ chức theo mạng lưới gồm nhiều tác nhân, từ người chăn nuôi, CSGM, phân phối, bán lẻ đến người tiêu dùng:
 - o Chuỗi quy mô sản xuất, chăn nuôi lớn (có nhiều trang trại chăn nuôi, bao gồm các nông hộ chăn nuôi, các nông trại chăn nuôi quy mô nhỏ) và giết mổ, có sự tham gia và dẫn dắt chuỗi của công ty giết mổ là Công ty Cổ phần Công nghệ thực phẩm Vinh Anh (Cụm công nghiệp Hà Bình Phương, huyện Thường Tín, Hà Nội).
- Chuỗi quy mô nhỏ: gồm các hộ chăn nuôi, cơ sở giết mổ, sơ chế, chế biến, phân phối sản phẩm tới người tiêu dùng. Đặc điểm nổi bật của mô hình chuỗi này là các hộ chăn nuôi nhỏ. Có sự tích hợp các chức năng của chuỗi, bao gồm: khâu chăn nuôi, giết mổ, sơ chế, và một phần chế biến, và phân phối trong HTX Sơn Phú (xã Bắc Phú, huyện Sóc Sơn, Hà Nội) và HTX Đồng Tâm (xã Cán Hữu, huyện Quốc Oai, Hà Nội). Chuỗi khép kín do hợp tác xã Hoàng Long (thôn Chi Lễ, xã Tân Ước, huyện Thanh

Oai, Hà Nội) là chủ sở hữu và quản lý toàn bộ từ sản xuất ban đầu đến sơ chế, chế biến, kinh doanh sản phẩm.

Bảng 2: Mẫu điều tra phỏng vấn

Đơn vị tính: Người

Tác nhân dẫn dắt chuỗi	Người nuôi lợn	Giết mổ	Nhà phân phối, Siêu thị/cửa hàng tiện ích; cửa hàng bán lẻ	Bếp ăn tập thể
HTX Hoàng Long	Toàn bộ (4)	Toàn bộ (3)	Aeon Mall Long Biên; Cửa hàng bán thịt địa phương	Bếp ăn trường học
HTX Sơn Phú	Toàn bộ nội chuỗi (3)	Toàn bộ (3)	Hệ thống cửa hàng Bác Tâm; Hệ thống phân phối Bologna; Cửa hàng bán thịt địa phương	Bếp ăn trường học
HTX Đồng Tâm	Toàn bộ nội chuỗi (5)	Toàn bộ (3)	Công ty thịt sạch Tâm, F Food Thanh Trì, cửa hàng tiện ích, Cửa hàng chế biến thịt địa phương	
Công ty Vinh Anh	Điểm Hà Nội (2)	Đại diện (2)	Hệ thống phân phối Organic Green	Bếp ăn trường học
Phương pháp thập thông tin	Phỏng vấn sâu + Thảo luận nhóm + Quan sát	Phỏng vấn sâu + Quan sát	Phỏng vấn sâu + Quan sát	Phỏng vấn sâu + Quan sát

Nguồn: Tổng hợp từ kết quả điều tra, phỏng vấn, 2023



Hình 1: Thảo luận nhóm có lồng ghép giới tại Sơn Phú



Hình 2: Phỏng vấn hộ chăn nuôi, giết mổ

3.3 Phương pháp thu thập và xử lý thông tin

Thu thập thông tin thứ cấp: Thông tin thứ cấp bao gồm số liệu đã công bố liên quan đến tình hình chăn nuôi, giết mổ, phân phối thịt lợn, tình hình phát triển theo chuỗi giá trị, quản lý ATTP, truy xuất nguồn gốc... được thu thập từ các cơ quan quản lý nhà nước, các sở ban ngành và các báo cáo, các nghiên cứu liên quan trước đó.

Thu thập thông tin sơ cấp: Thông tin sơ cấp được thu thập qua: phỏng vấn sâu, thảo luận nhóm tập trung, và quan sát. Bảng câu hỏi cho các tác nhân nuôi lợn, giết mổ, phân phối được thiết kế với sự tham khảo các nghiên cứu trước đó, đặc biệt là nghiên cứu của tổ chức Chăn nuôi quốc tế (ILRI). Nhóm cũng đã tiến hành phỏng vấn trực tiếp và tham khảo ý kiến của cán bộ lãnh đạo, chuyên viên quản lý về chăn nuôi, thú y, quản lý ATTP, chuyên gia quốc tế, đặc biệt là chuyên gia từ tổ chức ILRI, về các vấn đề liên quan trong chuỗi thịt lợn. Thông tin, dữ liệu sau khi thu thập được làm sạch, phân tổ thống kê phục vụ cho việc phân tích và đánh giá chuỗi.

3.4 Phân tích thông tin, dữ liệu

Thông tin, dữ liệu sau khi tổng hợp đã được phân tích qua các phương pháp sau:

- Phương pháp thống kê mô tả: sử dụng các sơ đồ, bảng biểu để phân tích, mô tả đặc điểm, mối quan hệ giữa các tác nhân trong chuỗi và các bên liên quan hỗ trợ cho chuỗi.
- Phương pháp phân tích chuỗi giá trị: được sử dụng để định hình chuỗi, vẽ sơ đồ chuỗi, phân tích các chức năng, vai trò, cách thức liên kết, điều phối giữa các tác nhân tham gia chuỗi giá trị, từ khâu sản xuất đến khâu phân phối đến tay người tiêu dùng. Bên cạnh đó, nhóm cũng phân tích vai trò của các bên liên quan hỗ trợ, thúc đẩy chuỗi.

4 Kết quả

4.1 Tình hình chăn nuôi, giết mổ lợn thịt và các chuỗi giá trị lợn thịt tại Hà Nội

4.1.1 Tình hình chăn nuôi

Theo Chi cục Chăn nuôi và Thú y Hà Nội (2023), năm 2022, tình hình dịch bệnh trên đàn gia súc, gia cầm ở Hà Nội tương đối ổn định, không xảy ra các ổ dịch lớn. Số lượng đàn gia súc, gia cầm cụ thể như sau:

- Đàn lợn: 1.522.193 con, trong đó lợn sinh sản là 167.848 con, lợn thịt và lợn con theo mẹ là 1.354.345 con; sản lượng lợn hơi xuất chuồng 18.900 tấn/tháng. Đàn trâu, bò: 166.857 con, trong đó có trâu, bò sinh sản là 83.281 con (bò sữa 16.654 con), trâu, bò thịt là 83.576 con; sản lượng thịt trâu, bò hơi xuất chuồng là: 1.144 tấn/tháng. Sản lượng sữa tươi 3.300 tấn. Đàn gia cầm: 42.444.197 con; sản lượng hơi xuất chuồng đạt 14.200 tấn.

- Số lượng trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm: 91 trang trại quy mô lớn; 1.387 trang trại quy mô vừa; 5.037 trang trại quy mô nhỏ; 190.608 hộ chăn nuôi.

Tuy nhiên, quy mô chăn nuôi nông hộ, trong khu dân cư vẫn còn chiếm tỷ lệ chủ yếu, trong đó tỷ lệ chăn nuôi trong khu dân cư hiện nay chiếm khoảng 60% tổng đàn, các trại/ trang trại chăn nuôi quy mô lớn ngoài khu dân cư chiếm khoảng 40% tổng đàn.

4.1.2 Tình hình giết mổ gia súc, gia cầm

Theo Chi cục Chăn nuôi và Thú y Hà Nội (2023), trên địa bàn Thành phố Hà Nội có tổng số 730 cơ sở giết mổ (CSGM) gia súc, gia cầm. Xét theo đối tượng, có 83 cơ sở có giết mổ trâu bò; 201 cơ sở có giết mổ lợn, 442 cơ sở có giết mổ gia cầm (có 01 cơ sở vừa giết mổ lợn và gia cầm); 05 cơ sở giết mổ động vật khác.

Xét theo phương thức giết mổ:

- CSGM công nghiệp: 11 cơ sở, trong đó có 05 CSGM lợn tại huyện Thường Tín, Thanh Oai, Gia Lâm và Đan Phượng;
- CSGM bán công nghiệp: 50 cơ sở trong đó, giết mổ lợn có 12 cơ sở.
- CSGM thủ công: 670 cơ sở giết mổ, trong đó có 184 cơ sở giết mổ lợn.

Trong số 730 CSGM nêu trên mới có 105 cơ sở được chính quyền địa phương cho phép hoạt động và có sự kiểm soát của cơ quan thú y, trong đó có 41 CSGM lợn được cấp Mã số kiểm soát giết mổ. Tổng trọng lượng thịt gia súc, gia cầm từ các cơ sở giết mổ này đạt trên 400 tấn/ngày, tương đương khoảng 60% nhu cầu lượng thịt tiêu thụ tại thị trường Hà Nội. Theo ước tính, nhu cầu sử dụng thực phẩm là thịt động vật của người dân Thành phố Hà Nội vào khoảng 900-1000 tấn/ngày.

Hiện nay, đa số các cơ sở giết mổ công nghiệp, bán công nghiệp, thủ công tập trung đang hoạt động chưa hết công suất. Có cơ sở giết mổ công nghiệp đầu tư dây chuyền giết mổ hiện đại chỉ hoạt động được 15 - 30% công suất thiết kế (Ví dụ CSGM Vinh Anh - Thường Tín); có cơ sở phải tạm ngừng hoạt động giết mổ (CSGM Foodex- Đan Phượng) hoặc chuyển sang giết mổ trên sàn (giết mổ bán công nghiệp) để duy trì hoạt động (CSGM Minh Hiền – Thanh Oai). Các CSGM gia súc, gia cầm nhỏ lẻ, thủ công vẫn tồn tại với số lượng lớn; hoạt động giết mổ rất đa dạng, rải rác ở hầu hết các khu dân cư của các huyện, thị xã.

4.1.3 Tình hình thúc đẩy chuỗi giá trị thịt lợn của Hà Nội

Cho đến nay, Hà Nội đã hỗ trợ xây dựng được 159 chuỗi liên kết sản xuất – tiêu thụ nông sản an toàn, trong đó có 47 chuỗi cung ứng thực phẩm có nguồn gốc động vật, bao gồm 18 chuỗi cung ứng thịt lợn (Chi cục Quản lý nông lâm sản và thủy sản Hà Nội, 2023). Thịt lợn và các sản phẩm từ các chuỗi này được kiểm soát chặt chẽ và được phân phối tại các siêu thị, các cửa hàng kinh doanh tổng hợp, cửa hàng chuyên kinh doanh nông lâm thủy sản trên địa bàn thành phố. Mỗi ngày các chuỗi cung cấp cho thị trường Hà Nội trên 60 tấn thịt lợn. Có một số chuỗi thịt lợn khép kín do doanh nghiệp làm đầu mối chủ động hoàn toàn các khâu, từ sản xuất giống, sản xuất thức ăn chăn nuôi, tổ chức chăn nuôi, giết mổ, sơ chế, tiêu thụ sản phẩm. Ví dụ về các chuỗi khép kín quy mô lớn từ trang trại tới bàn ăn có thể kể đến Công ty cổ phần CP Việt Nam; và chuỗi quy mô nhỏ như trong trường hợp của HTX Hoàng Long. Một số chuỗi liên kết cung ứng giữa người chăn nuôi, CSGM, sơ chế, chế biến và tiêu thụ do CSGM làm đầu mối, bao gồm chuỗi thịt lợn của Công ty cổ phần công nghệ thực phẩm Vinh Anh, HTX Sơn Phú.

Đánh giá chung, các chuỗi đã bước đầu được thiết lập, với các tác nhân chính thông qua các hợp đồng quy định rõ ràng về quyền lợi, trách nhiệm của các bên tham gia liên kết; hồ sơ pháp lý cho các chuỗi đã được cung cấp cho nhóm đánh giá (bao gồm giấy chứng nhận ATTP đối với CSGM, cơ sở sơ chế đóng gói, kinh doanh; bản tự công bố cho các sản phẩm của các chuỗi...); các cơ sở thực phẩm liên quan đã xây dựng được nhãn hiệu và bộ nhận diện thương hiệu của mình.

Tuy nhiên, vẫn chưa có sự hợp tác bài bản giữa các doanh nghiệp và người chăn nuôi từ khâu lên kế hoạch sản xuất, thống nhất quy trình chăn nuôi, cung cấp vật tư, đầu vào (thức ăn, thuốc thú y...). Việc xây dựng, phát triển các liên kết hiệu quả trong một chuỗi giá trị bền vững đòi hỏi nguồn kinh phí lớn, thời gian. Cần cải thiện số lượng liên kết chính thức từ các khâu từ chăn nuôi, giết mổ, sơ chế, chế biến và tiêu thụ sản phẩm

Việc mở rộng chuỗi giá trị thịt lợn còn hạn chế do thói quen tiêu dùng thịt của người Việt mà chủ yếu là mua thịt lợn tại các chợ truyền thống. Ngoài ra, các chính sách, thực thi hiệu quả và cơ chế tài chính đầu tư vào sản xuất, giết mổ thịt lợn an toàn vẫn những yếu tố còn hạn chế; ; các thỏa thuận miệng, không chính thức vẫn chiếm ưu thế trong các khâu liên kết giữa giết mổ, sơ chế, chế biến và tiêu thụ sản phẩm.

4.1.4 Thách thức đối với ngành chăn nuôi lợn thịt

Hiện nay, dịch bệnh trong chăn nuôi lợn vẫn xảy ra ở một số địa phương. Trong khi đó, chăn nuôi nông hộ khó áp dụng biện pháp chăn nuôi an toàn sinh học do điều kiện, năng lực, nguồn vốn đầu tư còn hạn chế. Người chăn nuôi nhỏ lẻ sợ dịch bệnh tái phát, miễn cưỡng tái đàn.

Chăn nuôi lợn đang từng bước chuyển đổi từ chăn nuôi nông hộ nhỏ lẻ sang chăn nuôi trang trại công nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Tuy nhiên, các trại nuôi quy mô lớn đang gặp khó khăn trong việc đáp ứng các yêu cầu về điều kiện chăn nuôi theo quy định của pháp luật về chăn nuôi; đầu tư an toàn sinh học còn hạn chế; những khó khăn theo yêu cầu về công nghệ xử lý chất thải chăn nuôi theo quy định pháp luật về môi trường, nên rất cần sự ủng hộ của chính quyền địa phương. Việc xác minh chất lượng giống lợn hiện có vẫn còn là một vấn đề, và một số cơ sở giống có thể thiếu đăng ký, thiếu thông tin để xác minh chất lượng giống lợn cung cấp. Một số cơ sở giống chưa đảm bảo chất lượng, thiếu thông tin để xác nhận chất lượng giống. Tiến bộ khoa học công nghệ chưa được áp dụng thống nhất trong sản xuất giống, chất lượng sản phẩm giống vẫn cần được nâng cao để đáp ứng nhu cầu thị trường.

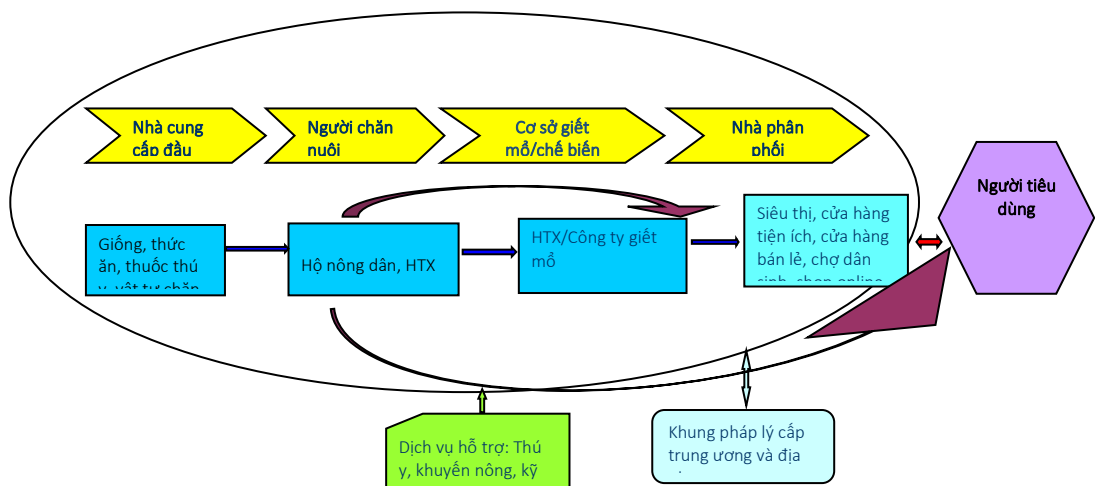
Việc tổ chức sản xuất còn nhiều hạn chế, thiếu liên kết, chưa chủ động trong việc tìm kênh tiêu thụ, đầu ra cho sản phẩm. Quy mô sản xuất còn nhỏ lẻ, manh mún, việc áp dụng quy trình sản xuất công nghiệp tại hầu hết các cơ sở chăn nuôi cả quy mô hộ, trang trại và doanh nghiệp còn hạn chế. Công tác đảm bảo vệ sinh ATTP, phòng chống dịch bệnh cần được cải thiện, đồng thời cần tăng cường xây dựng các chuỗi sản xuất được kiểm soát, quản lý và truy xuất nguồn gốc.

4.2 Sơ đồ cấu trúc chuỗi giá trị thịt lợn được điều tra tại Hà Nội

Chuỗi giá trị thịt lợn được khảo sát tại thành phố Hà Nội có bốn chức năng cơ bản, gồm: cung cấp vật tư đầu vào, sản xuất, giết mổ, sơ chế/chế biến và phân phối đến người tiêu dùng (xem Hình 3). Tương ứng với mỗi chức năng là một hoặc một nhóm tác nhân trực tiếp tham gia tạo ra giá trị gia tăng trong chuỗi. Các tác nhân này liên kết với nhau khá chặt chẽ thành một hệ thống chuỗi giá trị có sự chia sẻ lợi ích và rủi ro. Các tác nhân chính tham gia chuỗi giá trị thịt lợn ở thành phố Hà Nội gồm: người sản xuất/phân phối vật tư đầu vào phục vụ sản xuất (con giống, thuốc thú y, thức ăn chăn nuôi,...), người chăn nuôi lợn (hộ gia đình, trang trại, hoặc HTX); bên giết mổ, sơ chế, chế biến; và người phân phối tại các chợ truyền thống, siêu thị, cửa hàng thịt lợn sạch.

Tại chuỗi thịt lợn được khảo sát, vai trò của các tác nhân được tích hợp và một tác nhân có thể thực hiện đồng thời 2, 3 thậm chí cả 4 chức năng trong chuỗi. Tại hệ thống Hoàng Long và Sơn Phú, các hợp tác xã vừa thực hiện chức năng cung cấp vật tư, đầu vào, vừa chăn nuôi lợn, vừa thực hiện chức năng giết mổ, chế biến và phân phối một phần sản phẩm của mình.. Trong khi đó, tại hệ thống của Vinh Anh, các tác nhân hoạt động khá độc lập với nhau, có liên kết hợp đồng với nhau để cùng chia sẻ lợi ích và rủi ro.

Hình 3: Sơ đồ chuỗi giá trị thịt lợn được điều tra tại Hà Nội



Nguồn: Kết quả điều tra, 2023

Bên cạnh đó, còn có các bên liên quan tham gia thúc đẩy phát triển chuỗi về mặt khung pháp lý và dịch vụ hỗ trợ. Chính quyền các cấp từ Trung ương đến địa phương tạo môi trường thuận lợi và ban hành các chính sách hỗ trợ, gồm các bộ, ban, ngành như Bộ NN&PTNT, Sở NN&PTNT Hà Nội, Sở Công Thương, Sở KH&CN Hà Nội, Chi cục Chăn nuôi và Thú y, Trung tâm Phát triển chăn nuôi Hà Nội, Chi cục Phát triển Nông thôn Hà Nội, chi cục Quản lý Nông lâm sản và thủy sản... Về dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật khác cho chuỗi giá trị

được cung cấp bởi các tổ chức tập trung vào công tác thú y, khuyến nông, kỹ thuật chăn nuôi, giết mổ, pha lóc, truyền thông, hệ thống thông tin, ngân hàng, đơn vị dịch vụ vận tải, các hiệp hội (hội nông dân,...) và các bên khác.

4.3 Phân tích, đánh giá hoạt động của chuỗi giá trị

4.3.1 Đầu vào

Các đầu vào chính của chuỗi giá trị thịt lợn bao gồm: giống lợn, thức ăn chăn nuôi, thuốc thú y, nước uống và vệ sinh, và các dịch vụ kỹ thuật liên quan

Bảng 3: Yếu tố đầu vào cơ bản phục vụ chăn nuôi

Tiêu chí	HTX Sơn Phú	HTX Đồng Tâm	Công ty Vinh Anh	HTX Hoàng Long
Giống	Nguồn giống từ nuôi lợn nái nhưng chưa chủ động, mua thêm từ bên ngoài	Nuôi lợn nái + mua ngoài	Nguồn giống từ nuôi lợn nái và mua từ bên ngoài	Tự cung cấp con giống từ giống gốc ông bà, bố mẹ Landrace, Duroc, Yorkshire, nguồn gốc rõ ràng
Thức ăn chăn nuôi	Thức ăn tự phối trộn theo khuyến cáo của nhà phân phối	Thức ăn sinh học tự phối trộn	Thức ăn công nghiệp là chủ yếu	Thức ăn tự phối trộn theo công thức của HTX
Thuốc thú y, vaccin	Mua từ cửa hàng thuốc thú y địa phương, chưa có ghi chép rõ ràng	Mua từ cửa hàng thuốc thú y địa phương, chưa có ghi chép rõ ràng	Mua từ cửa hàng thuốc thú y, quy trình khá chặt chẽ tại các trại nuôi	Mua từ cửa hàng thuốc thú y, quy trình chặt chẽ tại trại nuôi
Nguồn nước	Nước giếng	Nước giếng	Nước máy/nước giếng	Nước lọc qua 3 lần, đảm bảo an toàn vi sinh vật và kiểm soát được kim loại nặng

Nguồn: Số liệu điều tra, 2023

Giống

Các hộ chăn nuôi lợn thuộc HTX Sơn Phú và Đồng Tâm tự sản xuất một phần con giống bằng việc nuôi lợn nái và phần còn lại mua từ các trại giống của Japfa, cung cấp nguồn giống có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng. Tại HTX Hoàng Long đã mua giống lợn ông bà và lợn bố mẹ, sau đó tự sản xuất con giống bằng việc lựa chọn các con lợn cái có hình thể đẹp và sức khỏe tốt từ đàn lợn con, đảm bảo nguồn gốc lợn giống. Tại chuỗi do công ty Vinh Anh dẫn dắt, một số trang trại/hộ chăn nuôi lợn tự sản xuất con giống bằng cách nuôi lợn nái sinh sản. Bên cạnh đó, một số trang trại liên kết và mua giống từ các công ty cung cấp giống hoặc từ các trang trại/hộ có nái sinh sản.

Khi mua lợn giống, tiêu chuẩn chọn giống phổ biến bao gồm: chứng chỉ đạt chất lượng giống tốt, dựa vào hình thái, nguồn gốc và giá thành. Người nuôi cũng gặp một số rủi ro khi chọn giống, chẳng hạn như lợn bị bệnh hoặc có nguồn gốc không rõ ràng.

Thức ăn chăn nuôi

Về thức ăn chăn nuôi (TACN), hộ nuôi của HTX Sơn Phú, Đồng Tâm và trang trại của HTX Hoàng Long tự phối trộn thức ăn, trong khi các hộ/trang trại trong chuỗi của công ty Vinh Anh phần lớn mua TACN. Các

hộ của HTX Sơn Phú có thể bổ sung khẩu phần thức ăn chăn nuôi bằng các phụ phẩm nông nghiệp như là lá, thân cây chuối và rau. Họ mua ngô, lúa mạch, bã bia, giun quế, men ủ vi sinh, để nấm đồng trùng hạ thảo và tự phối trộn thức ăn cho lợn theo công thức mà các nhà phân phối thịt lợn chính của họ như là hệ thống cửa hàng chuyên thực phẩm sạch Bác Tôm⁸ đề xuất. Họ cũng liên kết với hai trại bên ngoài có quy mô khoảng 500 con/lúa và nuôi thêm một tháng trước khi xuất bán. Các trại liên kết chăn nuôi sử dụng cùng một công thức thức ăn trộn thức ăn và quy trình chăn nuôi, chú ý đến chất lượng thức ăn. Nhóm nghiên cứu cũng ghi nhận doanh nghiệp nhấn mạnh vào chất lượng sản phẩm, và hỗ trợ kỹ thuật (xây dựng chuồng trại, thức ăn, xử lý chất thải). Tuy nhiên, các hộ liên kết còn hẹp, giới hạn cả về không gian về mức độ, cho thấy có thể có cơ hội mở rộng.

Tại HTX Đồng Tâm, các hộ nuôi mua ngô, mạch, men ủ vi sinh và tự phối trộn thức ăn cho lợn, phản ánh sự cam kết về chất lượng thức ăn, tuy nhiên, trang trại đang gặp phải những hạn chế về diện tích và khả năng mở rộng.

Tương tự, HTX Hoàng Long, qua công thức phối trộn thức ăn của mình, mua ngô, lúa mì, khô đậu, dầu ăn, can xi, vitamin, men EM, thảo dược để tự phối trộn thức ăn cho lợn thịt; tuy nhiên, thức ăn cho lợn nái và lợn con là TACN công nghiệp mua ngoài. Bên cạnh đó, HTX cho biết họ cũng thường xuyên xét nghiệm nguồn nước, thức ăn để kiểm soát tồn dư kim loại nặng và kháng sinh trong quá trình chăn nuôi. Điều này cho thấy, HTX đã chú ý đến chất lượng thức ăn, chất lượng nước, và đảm bảo kiểm soát tồn dư kháng sinh, dư lượng chất cấm trong quá trình chăn nuôi.

Tại hệ thống của công ty Vinh Anh, thức ăn chăn nuôi được cung cấp cho các trang trại và hộ chăn nuôi lợn thông qua các đại lý phân phối của các công ty sản xuất như công ty CP, Green Feed, Austfeed, Nam Thành.... Đối với các trang trại quy mô lớn, nhân viên kỹ thuật của các công ty sản xuất và phân phối TACN trực tiếp xuống hỗ trợ kỹ thuật cho các trang trại, thu thập ý kiến từ người nuôi, quan sát tính hiệu quả của TACN nhằm mục đích tối ưu hóa các sản phẩm, củng cố tính cạnh tranh của họ trên thị trường. Các đại lý này thường ký hợp đồng với các nhà sản xuất TACN, trong khi với các hộ/trang trại chăn nuôi thì thường chỉ là thỏa thuận miệng. Thu nhập của các đại lý bán này phụ thuộc chủ yếu vào lượng sản phẩm/doanh số mà họ bán ra/thu lại. Các công ty sản xuất TACN thường tổ chức các chương trình khuyến mại cho các đại lý này khi họ bán được nhiều sản phẩm.

Khi phối trộn thức ăn, các hộ/trang trại dựa vào kinh nghiệm chăn nuôi trước đó, có học hỏi từ những người nuôi khác, với sự tư vấn từ cán bộ khuyến nông và HTX, tham khảo từ các chương trình hướng dẫn trên TV, đài báo, hoặc từ cán bộ thú y địa phương đôi khi từ tư vấn của công ty TACN. Hầu hết các hộ/trang trại chăn nuôi cho ăn thức ăn hỗn hợp theo khuyến cáo của nhà sản xuất, tuy nhiên, việc định lượng được cho là không chính xác vì các hộ chỉ ảng chừng xấp xỉ định lượng được khuyến nghị.

Thuốc thú y

Phần lớn các hộ/trang trại nuôi mua thuốc thú y từ cửa hàng thuốc thú y của địa phương. HTX Hoàng Long nói rằng quy trình sử dụng thuốc thú y được theo dõi khá chặt chẽ, được thực hiện khá tốt, được ghi chép và báo cáo qua hình thức Zalo hằng ngày cho lãnh đạo HTX. Tuy nhiên chưa có bằng chứng về việc ghi chép và lưu giữ thông tin sử dụng thuốc phục vụ cho truy xuất nguồn gốc.

⁸ Hệ thống cửa hàng thực phẩm sạch Bác Tôm: [Bác Tôm - Thực phẩm sạch, Thực phẩm An toàn \(bactom.com\)](http://BacTom.com)

Nước uống cho lợn

Về nguồn nước uống cho lợn, một số hộ/trại sử dụng nguồn nước máy, một số khác sử dụng nước giếng khoan. Tại HTX Hoàng Long, nguồn nước uống cho lợn được lọc 3 lần: lọc thô bằng cát thạch anh, lọc tinh bằng cát thạch anh và than hoạt tính, và lọc qua máy lọc nước ion. Người ta cho rằng nước sau khi lọc không còn nhiễm kim loại nặng (như asen, chì) và đảm bảo các chỉ số an toàn về vi sinh vật như E. coli...

4.3.2 Chăn nuôi

Quy mô chăn nuôi

Tại Sơn Phú là mô hình chăn nuôi nông hộ với quy mô vừa, trong khi tại Hoàng Long là mô hình chăn nuôi trang trại quy mô lớn. Hệ thống các trang trại và hộ chăn nuôi trong chuỗi dẫn dắt bởi công ty Vinh Anh phần lớn là quy mô lớn. HTX Sơn Phú có quy mô nhỏ nhất, với mức công suất tối đa 500 con/năm, trong khi chuỗi do công ty Vinh Anh dẫn dắt có quy mô lớn nhất, với trang trại của công ty Minh Hà có quy mô khoảng 16.000 con. Thời gian nuôi trung bình mỗi lứa lợn kể từ khi đẻ ra đến khi xuất chuồng là 6 tháng, với trọng lượng xuất chuồng phổ biến từ 80-140 kg/con.

Bảng 4: Quy mô chăn nuôi

Loại lợn	Số lượng (con)	Số lứa/năm	Thời gian nuôi trung bình mỗi lứa (tháng)	Trọng lượng xuất chuồng (kg)
Lợn nái	35.67	2.67	3.00	8 (lợn con xuất chuồng)
Lợn Thịt	683.33	2.00	6.00	124.17

Nguồn: Số liệu điều tra, 2023

Cơ sở vật chất phục vụ chăn nuôi

Các cơ sở chăn nuôi có trang bị hệ thống chuồng nuôi, bờ tường bao, máy bơm nước, có bóng sưởi, bóng điện, vòi nước uống, máng ăn, có hệ thống màn (bảo vệ côn trùng), và quạt mát cho vật nuôi. Ngoài ra, các trang trại/hộ đều có diện tích dự trữ thức ăn, máy phát điện dự phòng. Điều này cho thấy, các trang trại, hộ đã đầu tư và chú trọng vào các điều kiện nuôi khá tốt.

Bảng 5: Cơ sở vật chất phục vụ chăn nuôi trung bình của mỗi trang trại

	Số lượng (cái)	Chi phí trung bình (1000 đồng)	Số năm sử dụng trung bình (năm)
Máy bơm nước	2	36000	3
Bóng sưởi/halogen	64	2000	1
Bóng điện	28		
Vòi uống nước	80.2	3500	12
Máng ăn	69.2	70000	13
Máy trộn thức ăn	1	220000	13
Màn	703.2	38500	2
Quạt	26.4	31200	4

Nguồn: Số liệu điều tra, 2023

Phương thức và mô hình chăn nuôi

Tại HTX Sơn Phú và Đồng Tâm, phương thức chăn nuôi theo phương pháp truyền thống hơn, trong khi ở HTX Hoàng Long, phương thức chăn nuôi được tích hợp theo chiều dọc, bán công nghiệp và ở chuỗi dẫn dắt bởi công ty Vinh Anh là sự kết hợp giữa hình thức tự động và bán công nghiệp.

Các hộ nuôi ở Sơn Phú lựa chọn quy mô vừa phải, vừa đủ theo tính toán của hộ để đạt quy mô tối ưu, giảm thiểu chi phí, tối đa mức lợi nhuận, quản lý chất thải và giảm thiểu tác động môi trường. Lợn được nuôi nhốt trong môi trường rộng rãi, thoáng mát, có không gian cho lợn vui chơi, và cũng bắt đầu bố trí mở nhạc nền cho lợn nghe theo giờ. Điều này phản ánh ý thức về phúc lợi động vật, hướng tới hoạt động tự nhiên, sống hài hòa với thiên nhiên, đối xử nhân văn với vật nuôi.

Các hộ cũng đã xử lý chất thải chăn nuôi, có hệ thống xử lý biogas, với không gian rộng, có hồ xử lý nước thải. Họ cho biết có những tác động của BĐKH, đặc biệt là hiện tượng thời tiết quá nóng làm ảnh hưởng vật nuôi và hiệu quả sản xuất. Họ sử dụng đệm lót sinh học, giảm thất thoát thức ăn cho lợn và giảm thiểu mùi chất thải vào môi trường. Đang bước đầu thử nghiệm chuyển từ chăn nuôi lồng thành chăn nuôi rấn với đệm lót sinh học. Tuy nhiên, hoạt động này mới được thực hiện, đang trong quá trình thử nghiệm và cần được đánh giá, tổng kết. Ngoài ra, chưa có bằng chứng cụ thể về hoạt động tiết kiệm năng lượng.

Trong quá trình chăn nuôi, các hộ thường liên lạc, yêu cầu sự hỗ trợ kỹ thuật từ cán bộ thú y địa phương phụ trách giám sát hoạt động của các hộ. Các hộ chịu khó cập nhật kiến thức, tăng cường giao lưu hiệp hội (hội nông dân...), chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm trong mạng lưới. Tuy nhiên, việc đảm bảo an toàn sinh học còn yếu liên quan tới việc ra vào trại nuôi, bao gồm quy trình khử khuẩn theo kỳ vọng. Bên cạnh đó, các hộ còn nuôi các vật nuôi khác (như chó, gà) gần chuồng lợn mà chưa chú trọng nhiều tới kiểm soát chuột bọ, côn trùng xâm nhập. Việc ghi chép sổ sách phục vụ cho công tác truy xuất nguồn gốc chưa đầy đủ và cần được cải thiện.

Các hộ nuôi ở Đồng Tâm lựa chọn quy mô vừa và nhỏ phù hợp theo tính toán của mình để đạt được quy mô tối ưu. Lợn được nuôi trong môi trường rộng rãi, thoáng mát. Các hộ cũng đã xử lý chất thải chăn nuôi và có hệ thống xử lý biogas. Họ có không gian rộng, có hồ xử lý nước thải. Họ đã thấy rõ các tác động của BĐKH, đặc biệt là hiện tượng thời tiết quá nóng làm ảnh hưởng đến vật nuôi và hiệu quả sản xuất. Tuy nhiên, chưa thấy các bằng chứng cụ thể về các hoạt động tiết kiệm năng lượng ở trại nuôi.

Tại Hoàng Long, trang trại của HTX được quy hoạch, thiết kế, xây dựng và bố trí sắp xếp bài bản trong khuôn viên rộng. Lợn thịt thương phẩm được nuôi tại trang trại theo mô hình khép kín, theo quy trình và đạt chứng nhận VietGAHP, với quy mô lớn khoảng 4.000 con/năm. HTX thuê lao động thường xuyên để chăn nuôi lợn. Trang trại có quy trình nuôi rõ ràng, có quy trình khử trùng trước khi vào trại tốt. Trang trại cũng có hệ thống xử lý chất thải, có các hồ điều hòa giúp giảm thiểu tác động đến môi trường. Tuy nhiên, chưa có bằng chứng cụ thể về hoạt động tiết kiệm năng lượng ở HTX. Trong quá trình chăn nuôi, trang trại có một cán bộ phụ trách các vấn đề về sức khỏe và sinh sản của lợn, nhưng cán bộ chưa được đào tạo bài bản về chuyên ngành chăn nuôi, thú y, thực hiện dựa vào kinh nghiệm là chủ yếu. Lãnh đạo HTX chịu khó cập nhật kiến thức, tăng cường giao lưu với các cơ quan, tổ chức để học tập, chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm. Mặc dù độ tuổi của lãnh đạo HTX khá cao nhưng luôn nỗ lực để tiếp nhận các kỹ thuật công nghệ mới trong quá trình phát triển. Việc ghi chép phục vụ công tác truy xuất nguồn gốc chưa được thực hiện đầy đủ và hiệu quả.

Đối với các trang trại, hộ chăn nuôi liên kết mua TACN của công ty Nam Thành đã tiến hành truy xuất nguồn gốc, tuy nhiên, hiện nay việc truy xuất đang được thực hiện bán thủ công, và chưa đầy đủ. Doanh nghiệp

dẫn dắt chuỗi (Vinh Anh) đã triển khai truy xuất nguồn gốc đối với các trang trại của hệ thống nhưng hiện tại chưa thành công.

Tất cả các trang trại/hộ nuôi đều cho lợn ăn theo các nhóm tuổi dựa trên kích cỡ và khẩu phần ăn của lợn, và trong một số trường hợp còn kết hợp với mở nhạc nền cho lợn nghe. Người nuôi loại bỏ thức ăn thừa sau mỗi bữa ăn.

Các trang trại, hộ chăn nuôi đều nuôi cách ly khoảng 10 ngày trước khi nhập đàn mới. Lúc chuyển đàn, tách đàn cũng tạo ra sự căng thẳng làm lợn chậm lớn.

Trong quá trình nuôi, các hộ thường xuyên chia sẻ, học hỏi lẫn nhau kinh nghiệm phối trộn thức ăn, kinh nghiệm chăm sóc lợn, điều trị bệnh cho lợn và xử lý môi trường. Các hộ thường trao đổi thông tin qua điện thoại, mạng xã hội và cả gặp mặt trực tiếp.

Phần lớn các trang trại/các hộ nuôi tiến hành vệ sinh chuồng trại hằng ngày, một số hộ vệ sinh trang trại vài ngày một lần. Về cơ bản, các trang trại/hộ quét dọn khô; một số quét dọn ướt và có sử dụng chất tẩy rửa mua tại cửa hàng tạp hóa ở địa phương. Các cơ sở cũng phun thuốc khử trùng định kỳ cho trại hằng tuần. Trường hợp nguy cơ dịch bệnh cao, tần suất phun thuốc khử trùng nhiều hơn, có thể 2-3 ngày một lần.

Để giảm thiểu tình trạng bệnh trên lợn, các trang trại/hộ nuôi cũng thường xuyên sát khuẩn, vệ sinh nơi ăn uống, chuồng trại, che chắn, tạo không gian thoáng khí cho chuồng nuôi. Các hộ nuôi của HTX Sơn Phú đang thử nghiệm đệm lót vi sinh. Đối với HTX Hoàng Long, toàn bộ trang trại được sát khuẩn bằng vôi, hạn chế người ra vào, sát khuẩn cẩn thận trước khi vào chuồng trại. Phần lớn các trang trại/hộ nuôi được phỏng vấn đều trả lời đã từng gặp sự cố về dịch bệnh. Tuy nhiên, do công tác dự phòng, phát hiện và chữa trị, cách ly kịp thời và vệ sinh tốt nên mức độ ảnh hưởng đến hoạt động và hiệu quả sản xuất không nhiều.

Trong quá trình nuôi, các TXT lấy mẫu nước và mẫu thức ăn từ các trại nuôi/hộ nuôi để đem đi xét nghiệm theo quy định 6 tháng một lần, hoặc vào thời điểm có yếu tố nguy cơ cao để kiểm soát ATTP, kiểm tra hàm lượng kim loại nặng, hoặc đáp ứng nhu cầu của khách hàng. Điều này cho thấy, HTX đã chú ý đến việc đảm bảo không tồn dư kháng sinh, dư lượng chất cấm trong quá trình chăn nuôi.

Phần lớn các trang trại/hộ nuôi đảm bảo vệ sinh ATTP theo quy trình VietGAHP hoặc theo tiêu chuẩn kỹ thuật riêng của nhà phân phối, nên đơn giá lợn của các hộ/trang trại được khảo sát đều có xu hướng cao hơn giá thị trường từ 1.000 đồng đến 10.000 đồng trên mỗi kg lợn hơi. Với mức giá này, các hộ/trang trại nuôi lợn đạt được mức lợi nhuận (chưa trừ lao động gia đình) khoảng 25%.

Do các trại/hộ nuôi được khảo sát có tham gia trong chuỗi liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ, phần lớn lợn thương phẩm khi xuất bán có thể được truy nguyên nguồn gốc rõ ràng tới khâu lò mổ. Khi xuất bán, lợn thường được cán bộ thú y địa phương đóng dấu kiểm dịch. Người nuôi cũng nắm bắt khá tốt về yêu cầu của khách hàng như đảm bảo ATTP, hình thể đẹp, có chứng nhận rõ ràng, lợn sạch, không có dư lượng kháng sinh, không có kim loại nặng.

Người nuôi cũng có ứng xử khá tốt đối với những thay đổi và rủi ro trong quá trình sản xuất. Họ luôn có tinh thần phòng chống dịch bệnh rất tốt, luôn tìm cách nâng cao kỹ thuật phòng bệnh cho lợn thông qua các biện pháp như tăng sức đề kháng cho lợn, vệ sinh chuồng trại, tránh nguồn lây nhiễm, khử trùng... Họ hiểu biết về các phương thức lây bệnh, dịch ở lợn và hạn chế các nguồn lây nhiễm đó. Khi có dịch bệnh xảy

ra ở địa phương hoặc trong đàn, họ sẽ báo cán bộ quản lý địa phương, yêu cầu cán bộ thú y của trại hoặc mời cán bộ thú y địa phương chữa bệnh chứ không bán tháo lợn ra cho thương lái địa phương.

Bảng 6: Cách thức hoạt động ở các cơ sở chăn nuôi đã điều tra

Tiêu chí	HTX Sơn Phú	HTX Đồng Tâm	Công ty Vinh Anh	HTX Hoàng Long
Cách thức hoạt động	Tự sản xuất hoặc nhập lợn giống, nuôi lợn thịt và liên kết với 2 trại nuôi bên ngoài, nuôi vỗ béo	Tự sản xuất hoặc nhập lợn giống, nuôi lợn thịt	Liên kết các trại nuôi và kiểm soát tốt về ATTP từ các hộ/trang trại chăn nuôi đến giết mổ	Kiểm soát tốt chất lượng chăn nuôi từ con giống đến khi vỗ béo, đảm bảo tồn dư kháng sinh, dư lượng chất cấm
Mô hình chăn nuôi	Nông hộ, tham gia HTX	Nông hộ, tham gia HTX	Trang trại/hộ	Mô hình trang trại lớn của HTX
Xử lý môi trường	Chuyển từ nuôi ướt sang nuôi khô, đệm lót	Chăn nuôi ướt, xử lý môi trường bằng biogas	Có hệ thống xử lý môi trường	Xử lý chất thải tốt. Có hồ xử lý nước thải,

Nguồn: Số liệu điều tra, 2023

Khó khăn, thách thức

Theo phản hồi của các trang trại/hộ chăn nuôi, tình hình dịch bệnh là một trong những khó khăn, thách thức lớn nhất đối với hoạt động chăn nuôi hiện nay. Nguy cơ dịch bệnh luôn tiềm ẩn, trong khi có loại dịch bệnh chưa có vắc xin, thuốc điều trị đặc hiệu như dịch Tả lợn châu Phi. Bên cạnh đó, lợn nuôi theo tiêu chuẩn đảm bảo ATTP có chi phí cao hơn, thời gian dài hơn nhưng khi xuất bán thì giá lợn hơi cũng chỉ bằng hoặc cao hơn một chút so với lợn nuôi chưa theo quy chuẩn ATTP. Nếu phát giá cao hơn giá thị trường thì sẽ gặp khó trong khâu tiêu thụ bởi vì nhiều người tiêu dùng không chọn mua sản phẩm ATTP với giá cao hơn. Các hộ/trang trại chăn nuôi theo tiêu chuẩn ATTP còn phàn nàn rằng họ vẫn bị các cơ quan ban ngành thanh kiểm tra và phạt trong khi đó các cơ sở chăn nuôi thông thường thì không bị. Điều này làm giảm động lực cho họ trong việc tham gia các chuỗi cung ứng thịt và áp dụng các tiêu chuẩn ATTP. Ngoài ra, họ còn gặp một số khó khăn khác như khó tìm nguồn nguyên liệu đầu vào có chất lượng cho thức ăn chăn nuôi, tiền đầu tư và tái đầu tư khá lớn. Giá cả biến động cũng là một thách thức khác vì giá nguyên liệu đầu vào thì liên tục tăng trong khi giá đầu ra thì có xu hướng giảm trong những năm gần đây.

Nguyện vọng của người chăn nuôi

Người nuôi đề xuất nhà nước cần có chiến lược thúc đẩy các mô hình chăn nuôi đảm bảo an toàn thực phẩm; đưa ra dự báo thị trường, cập nhật mức sản lượng cần cung ứng cho thị trường cũng như mức giá cả thường xuyên để họ có thể chủ động dự kiến mức sản xuất, tránh tình trạng thị trường không cân bằng. Họ cũng đề xuất được hỗ trợ với phần mềm truy xuất nguồn gốc; hỗ trợ chi phí phân tích mẫu để đảm bảo quá trình nuôi luôn đạt chuẩn; hỗ trợ truyền thông để người tiêu dùng biết tới các mô hình, sản phẩm sản xuất đảm bảo ATTP và để nâng cao nhận thức về tiêu dùng sản phẩm đảm bảo ATTP; hỗ trợ đào tạo, nâng cao năng lực quản trị, năng lực marketing và bán hàng cho họ, hỗ trợ kết nối đầu ra và liên kết bền vững thông qua hợp đồng bao tiêu sản phẩm.

4.3.3 Giết mổ, pha lóc, chế biến

Đặc điểm cơ bản về mô hình, cách thức hoạt động, công suất giết mổ, pha lóc của các tác nhân được trình bày trong bảng 7.

Bảng 7: Đặc điểm cơ bản của hoạt động giết mổ, pha lóc, chế biến

Tiêu chí	HTX Sơn Phú	HTX Đồng Tâm	Công ty Vinh Anh	HTX Hoàng Long
Cách vận hành	Người chăn nuôi và giết mổ cùng hệ thống	Người chăn nuôi và giết mổ cùng hệ thống	Liên kết chăn nuôi, giết mổ	Nuôi tại trang trại, mô hình khép kín, vừa nuôi vừa giết mổ.
Nguồn lợn cơ sở giết mổ	Trong trại và mua lợn từ trang trại liên kết bên ngoài	Chỉ giết mổ từ lợn của HTX	Từ các công ty/trang trại/ hộ: Công ty Minh Hà (16,000 con); trang trại liên kết của Organic green; các trang trại của công ty New Hope, công ty CP và 1 số trang trại khác (VD Hoàng Long)	Chỉ giết mổ từ lợn của HTX
Truy xuất	Chưa rõ	Chưa rõ	Chưa làm được truy xuất nguồn gốc, đã triển khai nhưng chưa thành công	Kiểm soát tốt nguồn nước đầu vào, thức ăn, có chứng nhận OCOP 3 sao nhưng chưa truy xuất đầy đủ
Phương thức giết mổ	Thủ công	Bán công nghiệp	Công nghiệp	Bán công nghiệp
Quy mô giết mổ	Mỗi ngày giết mổ 3-5 con. Mặc dù có hệ thống chích điện nhưng thực tế chưa thực hiện đầy đủ	Mỗi ngày giết mổ 3-5 con.	Mỗi ngày giết mổ khoảng 100 con, giết mổ theo dây chuyền công nghiệp	Dây chuyền công nghiệp quy mô nhỏ. Công suất tối đa 50 con/ca; có giết mổ treo, dây chuyền khép kín quy củ và khá an toàn, công suất giết mổ hiện tại 5-10 con/ngày
Pha lóc	Có hệ thống pha lóc, đóng gói bán tự động quy mô nhỏ	Có hệ thống pha lóc, đóng gói bán tự động quy mô nhỏ	Có hệ thống pha lóc, đóng gói tự động quy mô công nghiệp	Có hệ thống pha lóc, đóng gói tự động quy mô nhỏ
Sản phẩm	Thịt mảnh, thịt pha lóc, đóng gói, và sản phẩm chế biến đơn giản từ thịt lợn gồm giò, chả, xúc xích.	Thịt mảnh, thịt pha lóc, đóng gói, và sản phẩm chế biến đơn giản từ thịt lợn gồm giò, chả, xúc xích.	Thịt mảnh, thịt pha lóc, đóng gói, và sản phẩm chế biến sâu từ thịt lợn như giò, chả, xúc xích, thịt xông khói, dồi sụn, v.v.	Thịt mảnh, thịt pha lóc, đóng gói, và sản phẩm chế biến cơ bản từ thịt lợn như giò, chả, xúc xích, v.v.
Chứng nhận	Chưa có chứng nhận	Chưa có chứng nhận	HACCP/ISO 22.000	Có chứng nhận VietGAP và HACCP

Nguồn: Số liệu điều tra, 2023

Lợn của Sơn Phú đến lứa xuất bán sẽ được di chuyển sang khu chuồng chờ giết mổ. HTX có nhà giết mổ với hệ thống chích điện gây ngất, mổ treo để đảm bảo ATTP. Hiệu suất giết mổ trung bình hiện tại là 3-5 con/ngày, đạt 15% công suất tối đa (khoảng 30 con/ngày). Hệ thống bàn inox để pha lóc khá sạch sẽ, dụng cụ pha lóc được vệ sinh cẩn thận. Người giết mổ được tập huấn sơ bộ, chủ yếu dựa vào kinh nghiệm. HTX cũng đã có máy bao gói và hút chân không. Tuy nhiên, do cơ sở giết mổ cải tiến từ cơ sở giết mổ gia cầm nên cách thức bố trí chưa thực sự phù hợp với giết mổ lợn, không gian còn hẹp, hơi cũ, nhà vệ sinh gần nơi giết mổ và chưa chuẩn. Cửa và bờ tường còn nhiều chỗ trống dễ dàng bị chuột, bọ, côn trùng xâm nhập trong quá trình giết mổ, pha lóc. Điều này có thể gây ra rủi ro ATTP.

HTX Đồng Tâm có nhà giết mổ với hệ thống chích điện gây ngất, mổ treo để đảm bảo ATTP. Hiệu suất giết mổ trung bình hiện tại là 3-5 con/ngày, đạt 15% công suất tối đa (khoảng 30 con/ngày). Hệ thống bàn inox để pha lóc khá sạch sẽ, dụng cụ pha lóc được vệ sinh cẩn thận. Người giết mổ được tập huấn sơ bộ, chủ yếu dựa vào kinh nghiệm. HTX có máy bao gói và hút chân không. Sản phẩm của HTX gồm thịt pha lóc, đóng gói, sản phẩm chế biến đơn giản từ thịt như giò, chả, xúc xích.

HTX Hoàng Long đã chú trọng công tác quản lý chất lượng sản phẩm và có một người phụ trách việc này. Lợn đến độ tuổi giết mổ sẽ được di chuyển sang khu chuồng chờ giết mổ theo quy trình một chiều. Nhà xưởng giết mổ lợn độc lập, cách xa khu dân cư, xung quanh có tường xây kín, tách biệt với bên ngoài. HTX có khu nuôi nhốt lợn chờ giết mổ, có ô khoanh lợn chờ mổ; có khu vực châm tê, tháo tiết, trung lông. Việc trung lông, cạo lông được thực hiện bằng thiết bị chuyên dụng, có nắp đóng trong quá trình vận hành, không bắn nước bắn ra xung quanh khi sử dụng. HTX có dây chuyền giết mổ treo bán công nghiệp theo quy trình khép kín, quy củ, an toàn, quy mô nhỏ với công suất tối đa khoảng 50 con/ca. Tuy nhiên, hiện tại công suất chỉ đạt 6-10 con/ngày do thị trường tiêu thụ còn hạn chế. Khu vực xử lý nội tạng nằm trong khu vực giết mổ. HTX có trang bị đèn tạo ion âm để khử mùi và khử khuẩn và có cán bộ kiểm soát giết mổ của Chi cục Thú y Hà Nội giám sát hoạt động. Giám đốc HTX được tập huấn kiến thức và thực hành khá tốt ATTP. Tuy nhiên, HTX chưa trang bị hồ nhúng ủng và sử dụng dung dịch sát trùng. Người giết mổ thực hành nghề chủ yếu theo kinh nghiệm, có được đào tạo tập huấn nhưng chưa chuyên sâu.

Căn cứ vào nhu cầu của khách hàng, HTX quyết định số lợn thịt thương phẩm khoẻ mạnh, đủ trọng lượng (95-115 kg) di chuyển về khu chờ giết mổ. Người giết mổ quan sát lô lợn thương phẩm và chỉ giết mổ khi không phát hiện lợn có dấu hiệu bệnh. Tuy nhiên, nước chứa từ chậu được sử dụng để tạt rửa vệ sinh khu nhốt tạm lợn, máy đánh lông, lợn sau đánh lông, bán thành phẩm sau mổ tách tạng, vệ sinh nền sàn. Việc này có thể gây nhiễm bẩn/ nhiễm chéo vi sinh vật gây bệnh vào bán thành phẩm. Sau công đoạn mổ tách nội tạng, chỉ thực hiện rửa nước. Việc này có thể chưa loại bỏ vi sinh vật gây bệnh ở bề mặt thân thịt sau khi mổ tách tạng. Việc rửa chung nước trong chậu có thể gây nhiễm bẩn/ nhiễm chéo vi sinh vật gây bệnh vào bán thành phẩm. Bên cạnh đó, vị trí làm nội tạng gần bàn pha thịt. Việc này có thể gây nhiễm chéo vào bán thành phẩm. Công nhân làm nhiều công đoạn trong quá trình giết mổ, chỉ rửa qua tay bằng nước thường. Việc này có thể gây nhiễm bẩn/ nhiễm chéo vi sinh vật gây bệnh vào bán thành phẩm.

Khu pha lóc của HTX Hoàng Long có phòng pha lóc, đóng gói, dán nhãn sản phẩm. Bàn pha lóc bằng inox. Công cụ pha lóc gồm thớt, dao, khay... chứa bán thành phẩm, thành phẩm đầy đủ. Sau khi pha lóc, thịt sẽ được đóng gói bằng máy đóng gói hút chân không, và được dán nhãn và dập ngày sản xuất lên nhãn sản phẩm. HTX có một kho chứa bao bì, dụng cụ sản phẩm, một kho chế biến sản phẩm (nghiên, làm giò) được trang bị hệ thống đèn tạo ion âm khử khuẩn và khử mùi. Ngoài ra, cơ sở còn được trang bị một kho mát bảo quản bán thành phẩm (0-5°C), một kho mát bảo quản thành phẩm (0-5°C). Lối ra vào với xưởng giết mổ có trang bị lưới nhựa để giảm thiểu mối nguy ATTP từ côn trùng bên ngoài.

Quá trình tiếp nhận, pha lóc, đóng gói được thực hiện theo nguyên tắc 1 chiều, bán thành phẩm được chuyển từ kho mát, đã đạt nhiệt độ 0-4°C, pha thịt theo quy cách, đóng gói, dán nhãn, bảo quản sản phẩm. Bán thành phẩm được xếp trong khay inox, có sử dụng vải trắng lót bán thành phẩm. Tuy nhiên, miếng vải lót có dấu hiệu vết ố bẩn hoặc thỉnh thoảng có chấm mốc đen nhỏ. Việc sử dụng miếng vải lót này có thể nhiễm bẩn, nhiễm chéo vi sinh vật gây bệnh vào bán thành phẩm/ thành phẩm.

Hợp tác xã Hoàng Long áp dụng và được chứng nhận hệ thống quản lý an toàn thực phẩm theo tiêu chuẩn ISO 22000. Tuy nhiên, nhóm khảo sát chưa tìm được bằng chứng cụ thể về kế hoạch đảm bảo an toàn thực phẩm (ví dụ chương trình PRP, OPRP). Điều này có thể ảnh hưởng đến hiệu lực, hiệu quả của hệ thống ISO 22000.

HTX có biểu mẫu ghi chép ca sản xuất, có theo dõi các loại sản phẩm được pha lóc từ lợn thịt thương phẩm. Tuy nhiên, việc ghi chép quá trình sơ chế thịt chưa được thực hiện đầy đủ, và chưa ghi số nhận diện của lợn được giết mổ (số tai). Việc này ảnh hưởng đến tính chính xác, chân thực, tính hiệu quả của hệ thống ISO 22000/ truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Bên cạnh đó, HTX chưa sử dụng phòng thay đồ đối với khách thăm quan (*thay bảo hộ ngoài sân, trước khi vào phòng sạch*). Việc này có thể gây nên nhiễm bẩn, nhiễm chéo vào bán thành phẩm/ thành phẩm. Ngoài ra, hiện tại chưa có hố nhúng ủng, không trang bị ủng cho lao động (đi dép nhựa). Việc này có thể gây nên nhiễm bẩn, nhiễm chéo vào bán thành phẩm/ thành phẩm.

Tại công ty Vinh Anh, bộ phận thu gom sẽ thu mua lợn từ các trang trại liên kết với công ty giết mổ, vận chuyển bằng xe tải về chuồng chờ giết mổ. Lợn thu gom từ ngoại tỉnh sẽ thông qua quá trình kiểm dịch. Do vậy, lợn thương phẩm đầu vào của quá trình giết mổ được kiểm soát. Khâu giết mổ được thực hiện bởi công ty cổ phần công nghệ thực phẩm Vinh Anh. Khu giết mổ lợn được quy hoạch và xây dựng quy củ, độc lập và theo tiêu chuẩn châu Âu, cách xa khu dân cư, xung quanh có tường xây kín, tách biệt với bên ngoài. Việc bố trí khu giết mổ có tham khảo tiêu chuẩn của châu Âu với đầy đủ các khu vực châm tê, tháo tiết, trung lông và hệ thống dây chuyền giết mổ treo công nghiệp, khu vực xử lý nội tạng theo quy trình khép kín, đảm bảo ATTP, công suất tối đa 600 con/ca, 2 ca mỗi ngày. Tuy nhiên, hiện tại công suất chỉ đạt khoảng 80-100 con/ngày do thị trường tiêu thụ của công ty còn hạn chế. Trong số khách hàng của Vinh Anh, Organic Green là một trong khách hàng lớn và thường xuyên. Mỗi ngày Organic Green cung cấp và tiêu thụ từ ¼ đến hơn 1 nửa số lợn giết mổ tại Vinh Anh.

Khu pha lóc có phòng pha lóc, đóng gói, dán nhãn sản phẩm. Bàn pha lóc và các công cụ, dụng cụ pha lóc được đầu tư bài bản, đầy đủ. Sau khi pha lóc, thịt sẽ được đóng gói bằng máy đóng gói hút chân không, và được dán nhãn và dập ngày sản xuất lên nhãn sản phẩm.

Thịt sau giết mổ được chia thành 2 nhóm: Thịt mát và thịt lạnh. Cơ sở trang bị kho mát (0-5°C), kho lạnh (-27°C đến -40°C) để bảo quản bán thành phẩm, và thành phẩm. Hệ thống kho lạnh được thiết kế chuyên nghiệp, nhập khẩu từ CHLB Đức, công suất 500 tấn. Vinh Anh được đánh giá là một trong số nhà máy đồng bộ hóa các khâu trong dây chuyền giết mổ từ châm tê đến làm mát thịt tốt nhất ở phía Bắc Việt Nam. Cơ sở áp dụng và được chứng nhận hệ thống quản lý ATTP phù hợp tiêu chuẩn ISO 22000, có biểu mẫu ghi chép ca sản xuất, có theo dõi các loại sản phẩm được pha lóc từ lợn thịt thương phẩm.

Sản phẩm của chuỗi gồm thịt mảnh, nửa thân thịt, thịt đã pha lóc, đóng gói, và sản phẩm chế biến từ thịt lợn như giò, chả, xúc xích, thịt xông khói, v.v.. Sản phẩm được khách hàng đánh giá có chất lượng tốt, và có thể tiếp cận cả thị trường hiện đại và địa phương (giỗ, bàn...).

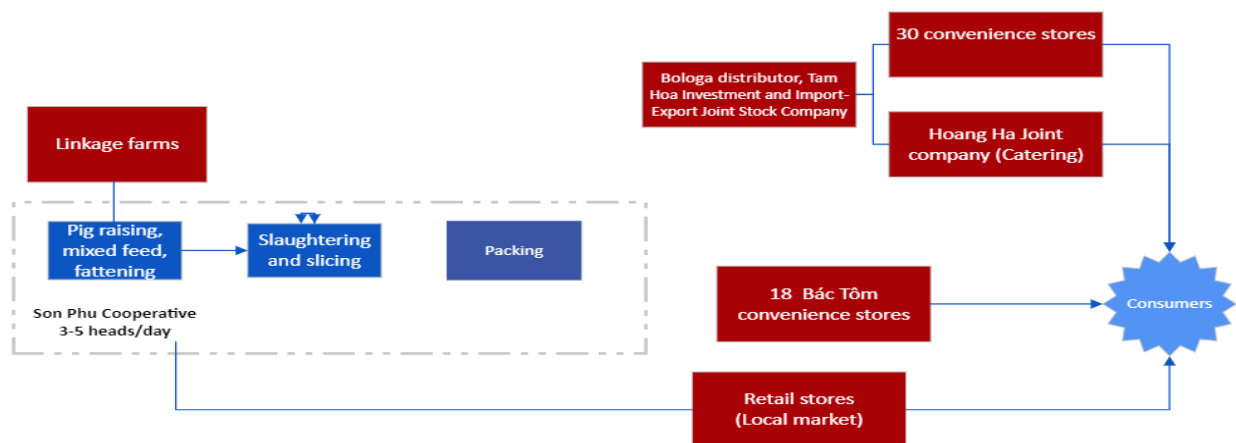
4.3.4 Phân phối

Hầu hết các sản phẩm của chuỗi được cung ứng vào các trung tâm thương mại, siêu thị, cửa hàng tiện ích, bếp ăn tập thể/công ty cung cấp suất ăn; chỉ có một số lượng nhỏ sản phẩm được đưa đến chợ, cửa hàng bán lẻ địa phương, cửa hàng trực tuyến và trực tiếp đến người tiêu dùng. Trong đó, kênh phân phối thịt mát vào hệ thống trung tâm thương mại, siêu thị, cửa hàng tiện ích và bếp ăn tập thể/công ty cung cấp suất ăn có vai trò ngày càng quan trọng với tỷ trọng khá lớn. Tuy nhiên, có sự khác biệt về dòng vật chất giữa các kênh trong chuỗi.

Tại Sơn Phú, khâu phân phối chủ yếu được thực hiện bởi hệ thống cửa hàng chuyên thực phẩm sạch Bác Tôm (30%), hệ thống phân phối Bologa (30%) và một số cửa hàng tiện ích (30%), cửa hàng bán lẻ địa phương khác (10%). HTX có liên kết chặt chẽ theo mô hình win – win bằng văn bản với hệ thống cửa hàng Bác Tôm, và được hệ thống Bác Tôm hỗ trợ tư vấn về kỹ thuật chuồng trại, phối trộn thức ăn, kỹ thuật chăn nuôi, chia sẻ thông tin tình hình dịch bệnh và hỗ trợ vốn khi có nhu cầu. Bên cạnh đó, HTX ký hợp đồng liên kết bằng văn bản với công ty cổ phần đầu tư và xuất nhập khẩu Tâm Hóa để phân phối sản phẩm thịt lợn tươi. Công ty này đã xây dựng nhãn hiệu Bologa, phân phối thịt của HTX đến công ty cổ phần Hoàng Hà – đơn vị chuyên cung cấp suất ăn công nghiệp; và cung cấp thịt cho khoảng 30 cửa hàng tiện ích trên địa bàn thành phố Hà Nội. Ngoài ra, HTX cũng đã có công cụ, phương tiện xử lý sơ bộ và phương tiện vận chuyển lạnh. Tuy nhiên, một số trường hợp vẫn vận chuyển bằng phương tiện thường, đặc biệt là vận chuyển đến cửa hàng bán lẻ địa phương.

Sản phẩm thịt tươi cung cấp cho hệ thống cửa hàng Bác Tôm và Bologa chủ yếu là những sản phẩm có nhu cầu tiêu dùng phổ biến như sườn, thịt nạc vai, thịt ba chỉ. Ngoài sản phẩm thịt tươi, HTX cũng đã bắt đầu chú ý tới việc chế biến một số sản phẩm đơn giản: xúc xích, giò, ...nhằm tận dụng khai thác hết các loại thịt còn lại như thịt mỡ, thịt thăn,...Tuy nhiên, khu chế biến sản phẩm còn tiềm ẩn rủi ro ATTP khi nhà vệ sinh khá gần và chưa chuẩn, khu rửa tay chưa khoa học và chưa đáp ứng yêu cầu ATTP.

Hình 4: Kênh phân phối trong chuỗi thịt lợn Sơn Phú

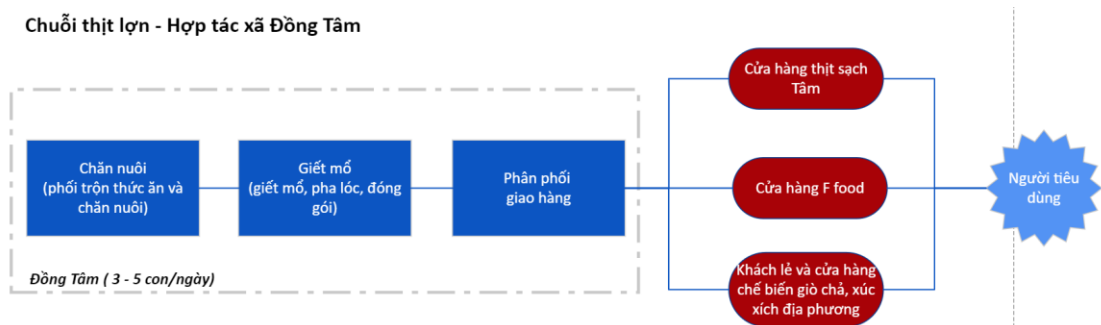


Nguồn: Kết quả điều tra, 2023

Thịt từ cơ sở giết mổ của HTX Đồng Tâm được chuyển đến tiêu thụ tại hệ thống phân phối của công ty thịt sạch Tâm, hệ thống cửa hàng tiện ích F Food, bán cho khách lẻ, phần còn lại bán cho cửa hàng chế biến giò chả, xúc xích tại địa phương. HTX cũng đã có công cụ, phương tiện xử lý sơ bộ và phương tiện vận chuyển lạnh. Tuy nhiên, một số trường hợp vẫn vận chuyển bằng phương tiện thường, đặc biệt là vận chuyển đến các đơn hàng lẻ.

Sản phẩm thịt tươi cung cấp cho hệ thống cửa hàng thịt sạch chủ yếu là những sản phẩm có nhu cầu tiêu dùng cao như sườn, thịt nạc vai, thịt ba chỉ. HTX đã bắt đầu chú ý tới việc chế biến một số sản phẩm đơn giản nhằm tận dụng khai thác hết các loại thịt còn lại như thịt mỡ, thịt thăn,... để làm giò, chả.

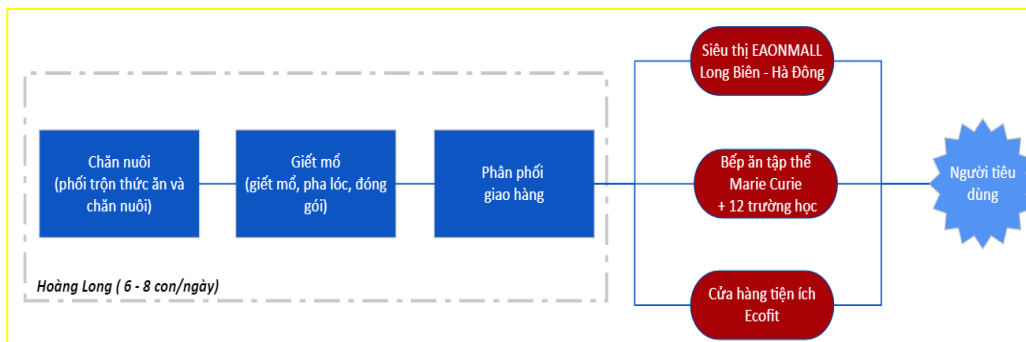
Hình 5: Kênh phân phối trong chuỗi thịt lợn Đồng Tâm



Nguồn: Kết quả điều tra, 2023

Sản phẩm của HTX Hoàng Long được cung cấp cho hệ thống siêu thị Aeon mall Hà Đông, Aeon mall Long Biên, Mega Market (50%); cung cấp cho bếp ăn công nghiệp, bếp ăn tập thể của trường học, doanh nghiệp (30%); cung cấp cho cửa hàng bán lẻ thực phẩm (20%). HTX có phương tiện bảo quản và vận chuyển lạnh (cold chain). Các sản phẩm được pha lóc, đóng gói và dán nhãn. Nội dung ghi nhãn phù hợp quy định tại Nghị định 43/2017/NĐ-CP (tên sản phẩm, hình ảnh sản phẩm, tên và địa chỉ cơ sở, điện thoại liên hệ; hướng dẫn bảo quản). Đối với sản phẩm cung cấp cho siêu thị Aeon mall Hà Đông, Aeon mall Long Biên, có thêm nhãn riêng của Aeon mall. Tuy nhiên, số lượng sản phẩm tiêu thụ có tem nhãn chưa nhiều. Trên nhãn không có mã QR hoặc mã vạch để truy xuất nguồn gốc sản phẩm, không đủ cơ sở dữ liệu để thực hiện truy xuất nguồn gốc ngược hoặc xuôi tại công đoạn giết mổ và công đoạn chăn nuôi do chưa cập nhật thông tin về số hiệu lợn được giết mổ trong biểu mẫu tại công đoạn giết mổ; chưa cập nhật thông tin theo dõi đường đi của bán thành phẩm đến thành phẩm tại công đoạn pha lóc, đóng gói thịt của từng con lợn tại công đoạn giết mổ.

Hình 6: Kênh phân phối trong chuỗi thịt lợn Hoàng Long

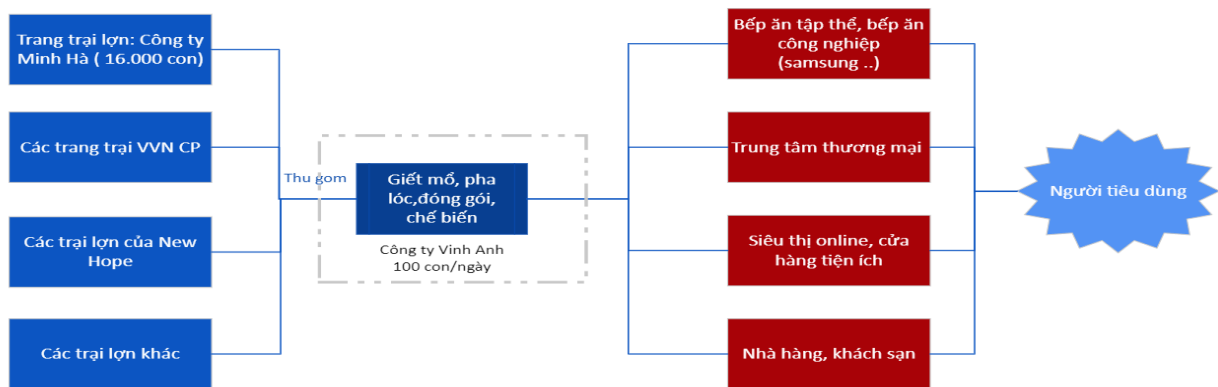


Nguồn: Số liệu điều tra, 2023

Sản phẩm của Vinh Anh được cung cấp cho hệ thống siêu thị BigC Hà Nội, Metro Hà Nội, Hải Phòng, hệ thống siêu thị Unimart, Oceanmart, Unimart, Coopmart, Fivimart, công ty Sam sung..., cùng các nhà máy chế biến thực phẩm và bếp ăn công nghiệp, bao gồm công ty Samsung. Ngoài ra, cơ sở còn có trang web bán hàng online (Công ty Cổ phần Công nghệ thực phẩm Vinh Anh. vaf.com.vn).

Ngoài sản phẩm của Vinh Anh, sản phẩm mang thương hiệu Organic green của công ty Nam Thành cũng được sơ chế và chế biến tại cùng địa điểm này. Sản phẩm của Organic green được phân phối trực tiếp tới tay người tiêu dùng qua đội ngũ bán lẻ, với các chương trình quảng bá, truyền thông trực tiếp thông qua hội phụ nữ và các công đoàn cơ sở.

Hình 7: Kênh phân phối trong chuỗi thịt lợn tại công ty cổ phần thực phẩm Vinh Anh



Nguồn: Số liệu điều tra, 2023

4.4 Quản lý an toàn thực phẩm trong chuỗi giá trị lợn thịt tại Hà Nội

Mỗi nguy ATTP trong chuỗi chăn nuôi lợn có thể đến từ nhiều nguồn khác nhau, được phân thành mỗi nguy hóa học, sinh học và vật lý. Trong đó, mỗi nguy hóa học và mỗi nguy sinh học là nhóm mỗi nguy đáng kể trong quá trình sản xuất, chăn nuôi, chế biến và phân phối thịt lợn.

Mỗi nguy hóa học: Tồn dư kháng sinh và chất kích thích sinh trưởng là mỗi nguy hóa học có thể gặp trong thịt lợn: Thuốc kháng sinh được sử dụng phổ biến là Amoxicilin, Tyrosin, Tetracyclin, Lincomycin, Gentamycin, Enrofloxacin, Neomycin với 3 mục đích: kích thích tăng cân, phòng và chữa bệnh^{9 10}. Ngoài ra, một loại kháng sinh trong danh mục bị cấm là Chloraphenicol vẫn xuất hiện trên thị trường bên dưới các tên thương mại như Độc, Sơn. Các chất kích thích tăng trưởng, chất tạo ra các chất bị cấm như Salbutamol, Clenbuterol, Ractopamine, Cysteamine được bán dưới dạng men vi sinh, tẩy giun cho lợn. Hơn thế nữa, mỗi nguy hoá học có thể đến từ độc tố vi nấm có thể sinh ra trong quá trình bảo quản thức ăn chăn nuôi hoặc bảo quản nguyên liệu thô.

Mỗi nguy sinh học: Thịt lợn có thể bị nhiễm mầm bệnh (vi khuẩn, nấm, vi rút) ở bất kỳ giai đoạn trong chuỗi cung ứng. Mỗi nguy sinh học quan trọng là Salmonella , E. coli. Bên cạnh vấn đề về an toàn thực phẩm, an

⁹ Viện Chăn nuôi (Bộ NN&PTNT) thực hiện từ tháng 10/2018 đến tháng 3/2019 tại Hà Nội

¹⁰ Vi Thị Thanh Thủy (2012)

toàn sinh học cũng là mối quan tâm lớn của ngành chăn nuôi. Lợn dễ mắc bệnh tụ huyết trùng do *Pasteurella multocida*, bệnh do xoắn khuẩn *Leptospira*, bệnh truyền nhiễm như Lở mồm long móng, bệnh tai xanh, bệnh dịch tả lợn châu Phi..., hay các loại ký sinh trùng như giun đũa, sán lá ruột lợn, ... do môi trường ô nhiễm.

Mối nguy vật lý: Thịt lợn có thể bị nhiễm bẩn bởi các mối nguy vật lý do lây nhiễm chéo trong quá trình vận chuyển, bán buôn, bán lẻ. Các mối nguy vật lý có thể gây thương tích cho người sử dụng như nhiễm kim loại, thủy tinh, hoặc có thể không gây hại nhưng lại là chỉ thị của quá trình xử lý kém vệ sinh như sót lông, tóc trên thịt.

Kết quả khảo sát mối nguy ATTP trên chuỗi cung ứng thịt lợn được lựa chọn

Cơ sở chăn nuôi lợn

Các mối nguy ATTP có thể xuất hiện trong quy trình chăn nuôi lợn. Tần suất và mức độ ô nhiễm phụ thuộc vào nhiều yếu tố: điều kiện cơ sở vật chất, vệ sinh chuồng trại, nguồn thức ăn, quy trình và liều lượng sử dụng thuốc điều trị bệnh, xử lý chất thải

- (1) **Chất lượng thức ăn:** Trang trại chăn nuôi thuộc hợp tác xã Hoàng Long thử nghiệm chăn nuôi theo phương pháp sinh học, sử dụng thức ăn được ủ men theo công nghệ của Học viện Nông nghiệp Việt Nam, sau đó tự điều chỉnh và bổ sung thảo dược vào thức ăn để thu được thịt lợn với chất lượng cảm quan được đánh giá cao. Thức ăn cho lợn thịt của hộ chăn nuôi tại Sơn Phú cũng do HTX tự phối trộn, thức ăn công nghiệp dùng cho lợn nái và lợn con. Lợn được sử dụng nguồn thức ăn địa phương phong phú với giá cả phải chăng. Tuy nhiên, đối với thức ăn tự phối trộn, cần chú ý mối nguy ATTP do độc tố nấm mốc, hoặc có thể tồn dư kim loại nặng từ nguồn nguyên liệu mua vào. Đối với các thức ăn hỗn hợp mua ngoài, cần chú ý mối nguy tồn dư thuốc kháng sinh vượt mức cho phép.
- (2) **Chăn nuôi:** Mối nguy ATTP từ nguồn nước cho lợn uống đối với trường hợp các hộ/trang trại cho lợn uống bằng nước giếng. Ngay cả các hộ/trang trại cho uống bằng nước máy cũng cần chú ý vệ sinh đường ống dẫn nước đến các vòi tự động, tránh rêu làm phát sinh vi khuẩn yếm khí. Chú ý sau khi rửa chuồng cần gạt nước để tránh tình trạng lợn uống phải nước rửa chuồng, có thể còn tồn dư kim loại nặng và vi khuẩn.
- (3) **Điều trị bệnh:** Để giảm thiểu bệnh trên lợn, các hộ/trang trại chăn nuôi lợn sử dụng biện pháp sát khuẩn, vệ sinh nơi ăn uống, có che chắn vào mùa lạnh và thoáng gió vào mùa nóng tạo môi trường thoáng đãng cho lợn, hạn chế điều kiện khắc nghiệt gây mỏi mệt cho lợn. Tuy nhiên, vẫn có mối nguy ATTP khi mua và/hoặc sử dụng thuốc thú y chưa phù hợp về loại thuốc, liều lượng, thời gian ngừng thuốc trước khi giết mổ. Chú ý kiểm soát tồn dư kháng sinh trong thịt lợn.
- (4) **Môi trường sống:** tại các cơ sở chăn nuôi của các hợp tác xã trong phạm vi nghiên cứu, lợn được nuôi trong trang trại khép kín, thông thoáng; đặc biệt tại Sơn Phú lợn được nuôi trên đệm sinh học. HTX Hoàng Long sử dụng hệ thống làm mát, bơm nước vào dàn mát và có quạt hút gió thông khí tốt. Vệ sinh chuồng trại được thực hiện thường xuyên: vệ sinh hàng ngày hoặc vài ngày một lần. Cần chú ý mối nguy ATTP là khi người lao động, khách thăm quan không tuân thủ quy trình phòng bệnh.

Kiểm tra

Các trang trại/hộ chăn nuôi, việc kiểm tra lấy mẫu xét nghiệm được thực hiện định kỳ 6 tháng một lần theo yêu cầu của cơ quan quản lý và theo yêu cầu của khách hàng, đồng thời để kiểm soát ATTP. Việc lấy mẫu kiểm tra tại hộ chăn nuôi được hợp tác xã chi trả, hoặc có lúc người chăn nuôi tự chi trả.

Cơ sở giết mổ

Việc kiểm tra quy trình giết mổ để đảm bảo ATTP được tổng hợp trong bảng 8.

Bảng 8: Kiểm tra quy trình giết mổ

Bước	Công việc	Bước kiểm tra
1	Lùa lợn	
2	Tắm lợn	Kiểm tra bằng cảm quan: lợn được tắm sạch sẽ không còn tạp chất
3	Kiểm tra	Kiểm tra bằng cảm quan: lợn sạch không có đất, cát, rác,..
4	Châm tê, chọc tiết	Kiểm tra bằng cường độ dòng điện: cường độ đạt từ 400-500V
5	Quay và cạo lông	Kiểm tra bằng cảm quan: lợn đã cạo sạch lông Kiểm tra nhiệt độ nguồn nước đảm bảo từ 70-75oC Thời gian kiểm tra nhiệt độ nước: 60 phút/ lần.
6	Mổ lấy nội tạng	Kiểm tra bằng cảm quan: đảm bảo 100% nội tạng được lấy hết khỏi lợn
7	Cắt thủ	Kiểm tra cảm quan: đảm bảo 100% lợn đã cắt thủ
8	Kiểm tra	Kiểm tra tổng quát nội tạng, cắt thủ, độ đàn hồi của thịt, kiểm tra các dị vật, thâm tím bất thường và rà soát mức độ sạch sẽ của thịt lợn mảnh. Đảm bảo 100% lợn đạt chất lượng và ATTP trước khi chuyển sang xưởng pha lóc.
9	Vận chuyển	Kiểm tra tình trạng vệ sinh của xe vận chuyển Vệ sinh cá nhân của nhân viên
10	Lưu hồ sơ	Hồ sơ từ công đoạn lùa lợn đến công đoạn vận chuyển

Nguồn: Số liệu điều tra, 2023

Tại HTX Hoàng Long, địa điểm giết mổ gần khu chăn nuôi, có thể xuất hiện mối nguy ATTP do ô nhiễm không khí từ dãy trại chăn nuôi sang khu giết mổ. Đối với HTX Sơn Phú, cơ sở vật chất khu giết mổ (mái, tường, sàn) cũ, đã có hiện tượng xuống cấp; nguy cơ chuột, vi khuẩn xâm nhập, sàn bị hỏng một số chỗ có thể phát sinh mối nguy ATTP sang thịt. Việc xử lý nước thải, chất thải phải bảo đảm ATTP tránh lây nhiễm sang thịt. Đối với cả Hoàng Long và Sơn Phú, trang thiết bị, dụng cụ, quần áo bảo hộ cần được vệ sinh khử khuẩn sau mỗi ca giết mổ. Quy trình giết mổ tại các công đoạn cần phân công rõ ràng hơn, tránh mối nguy ATTP lây nhiễm từ khu bẩn (chọc tiết, cạo lông...) sang khu sạch (pha lóc, sơ chế, chế biến). Người trực tiếp tham gia giết mổ, sơ chế, chế biến sản phẩm động vật cũng cần chú ý tuân thủ quy định về sức khỏe và thực hiện quy trình vệ sinh trước, trong, sau quá trình giết mổ, sơ chế, chế biến để giảm thiểu nguy cơ lây bệnh từ lợn sang người. Đối với Vinh Anh, cần chú ý nguy cơ lây nhiễm chéo dịch bệnh tại các ô chuồng chờ giết mổ từ nhiều nguồn lợn khác nhau.

Vận chuyển

Lợn ở các cơ sở Sơn Phú, Hoàng Long và Vinh Anh được chuyên chở bằng xe lạnh tới hệ thống các cửa hàng, bếp ăn tập thể/công ty cung cấp suất ăn là khách hàng thường xuyên của các hợp tác xã này. Các quy trình tại các hợp tác xã tương đối khép kín. Tuy nhiên, cần chú ý mối nguy ATTP do vật liệu bao gói, chỉ sử dụng túi bao gói đảm bảo tiêu chí ATTP theo quy chuẩn QCVN 12-1:11/BTY của Bộ Y tế đối với bao bì, dụng cụ bằng nhựa tổng hợp tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm. Nhân viên giao hàng cần phải tuân thủ trang thiết bị bảo hộ (găng tay, khẩu trang, quần áo,...) trong quá trình thực hiện.

Chế biến

Tại các lò mổ của HTX Sơn Phú và Hoàng Long, một phần thịt lợn được sử dụng làm nguyên liệu sản xuất giò chả và xúc xích ngay tại cơ sở do có nguồn nguyên liệu phù hợp với các yêu cầu về tính chất cơ lý của sản phẩm thịt.

Thịt được chế biến tại khu vực cách biệt, bên cạnh lò mổ, có kho lạnh bảo quản thịt, khu vực chế biến thịt vừa và nhỏ, đảm bảo quy trình chế biến 1 chiều, thuận lợi cho quá trình làm sạch và vệ sinh.

Bán lẻ

Phương tiện bày bán, vật dụng chứa đựng sản phẩm động vật cần phải được làm bằng vật liệu không gỉ, dễ vệ sinh, khử trùng, tiêu độc. Người bán cần có biện pháp bảo quản thích hợp để đảm bảo chất lượng, giảm nguy cơ an toàn thực phẩm, biến chất. Công cụ, vật dụng cần được vệ sinh sạch trước, trong và sau khi bán, định kỳ cần khử trùng, tiêu độc.

Chứng nhận chất lượng và ATTP

Để đạt được các chứng nhận, hộ nông dân và hợp tác xã phải đáp ứng được các yêu cầu tương ứng, được đánh giá và cấp chứng nhận khi đạt được đầy đủ các yêu cầu của chứng nhận về cơ sở vật chất, các quy trình quản lý và đảm bảo ATTP cũng như các yêu cầu tăng thêm về mặt chất lượng.

Tại chuỗi được khảo sát của HTX Sơn Phú, Đồng Tâm, Hoàng Long và Vinh Anh, các chứng nhận bao gồm: Chứng nhận cơ sở đủ điều kiện vệ sinh ATTP; Chứng nhận VietGAHP, Chứng nhận HACCP do Trung tâm kiểm nghiệm và phân tích chất lượng Nông sản Hà nội (Hanoi AgriCert) cấp; Chứng nhận sản phẩm đạt OCOP 3-4 sao và ISO 22000. Việc đạt được các chứng nhận này không chỉ nhằm đáp ứng yêu cầu của khách hàng, giúp cho cơ sở duy trì được khách hàng có những yêu cầu cao, mà còn giúp cơ sở cải tiến được quy trình làm việc và kiểm soát các mối nguy một cách hiệu quả.

Tuy nhiên, lãnh đạo các HTX vẫn chưa ý thức được rằng việc đào tạo trước và sau chứng nhận sẽ mang lại lợi ích cho các trang trại, thành viên/hộ nuôi của mình, bởi có lẽ họ chưa nhận thức được việc áp dụng các hệ thống chất lượng được chứng nhận có thể giúp cải thiện được chất lượng và quy trình quản lý một cách rõ ràng.

Cơ sở giết mổ Hoàng Long áp dụng và được chứng nhận hệ thống quản lý ATTP phù hợp tiêu chuẩn ISO 22000. Tuy nhiên, HTX chưa cung cấp được cho đoàn kế hoạch đảm bảo ATTP (chương trình PRP, OPRP). Việc này ảnh hưởng tới tính hiệu lực và hiệu quả của hệ thống ISO 22000 đang áp dụng tại cơ sở. Ngoài ra, HTX chưa chỉ ra được sổ sách ghi chép quá trình sơ chế thịt tại phòng sạch. Việc này ảnh hưởng đến tính chính xác, chân thực, tính hiệu quả của hệ thống ISO 22000/ truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

4.5 Khoảng trống và cơ hội tăng cường lồng ghép giới trong chuỗi giá trị thịt lợn

Vai trò của nam giới và phụ nữ trong chuỗi chăn nuôi lợn

- Sự tham gia của nam giới, phụ nữ: Ở các chuỗi khảo sát, cả nam giới và nữ giới đều tham gia chăn nuôi lợn, trong đó phụ nữ chiếm tỷ lệ đông đảo. Tuy nhiên, ở từng khâu trong chuỗi sự phân công lao động giữa nam và nữ trong gia đình và cộng đồng chủ yếu dựa trên khuôn mẫu truyền thống. Nam giới và nữ giới phải làm những công việc được cho là phù hợp với vai trò giới của họ.

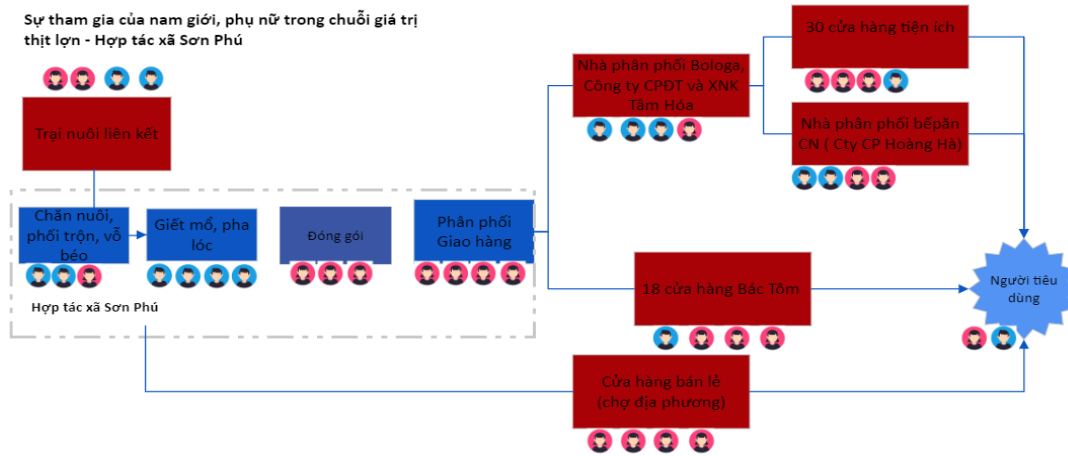
Theo đó, ở khâu chăm sóc lợn, cả nam giới và phụ nữ tham gia như nhau. Việc họ tham gia chăn nuôi lợn thành công cũng khẳng định vai trò và đóng góp của họ đối với kinh tế hộ gia đình¹¹. Phân công lao động theo giới tính rõ ràng nhất ở khâu giết mổ, pha lóc, xử lý và bán hàng. Trong tất cả các chuỗi khảo sát, nam

¹¹ HTX Sơn Phú do một gia đình thành lập lên theo luật HTX. Các thành viên trong HTX cũng là các thành viên trong gia đình gồm bố, mẹ, con trai, con gái, dâu, rể và họ hàng thân thiết.

giới đóng vai trò chính trong giết mổ và pha lóc thịt lợn. Nam giới cũng làm các công việc được coi như là công việc nặng nhọc như xây dựng chuồng trại, chữa bệnh. Nữ giới làm những công việc được coi là nhẹ nhàng hơn như dọn chuồng trại, cho ăn, đóng gói, phân phối giao hàng, và đặc biệt nữ giới chiếm đa số ở khâu bán lẻ. Những người tham gia thảo luận nhóm cho rằng giết mổ và pha lóc là công việc rất nặng nhọc, cần nhiều sức khỏe. Nếu giết mổ truyền thống, phụ nữ không đủ sức khỏe thực hiện công việc này. Tuy nhiên, trong khu giết mổ công nghiệp như chuỗi của Hoàng Long, phụ nữ vẫn tham gia ở công đoạn này, chủ yếu là pha lóc.

Những người tham gia thảo luận cho rằng phụ nữ rất phù hợp đảm nhiệm vai trò chính ở các khâu như đóng gói, marketing, bán sản phẩm. Đại diện chuỗi cửa hàng bác Tôm (18 cửa hàng) và BOLOGA (30 cửa hàng) cho biết hơn 90% cửa hàng trưởng và nhân viên trong khâu này là nữ. Đại diện chuỗi cửa hàng Bác Tôm cho rằng đây là phân công lao động dựa theo đặc điểm của giới tính rất rõ ràng. Phụ nữ thường tỉ mỉ và khéo léo trong việc giao tiếp với khách hàng và lựa chọn sản phẩm. Họ là người chịu trách nhiệm cho bếp của nhà mình nên họ nắm bắt thị hiếu khách hàng tốt hơn. Do vậy, cửa hàng trưởng thường là nữ. Cho dù doanh nghiệp muốn tuyển nam giới không có người ứng tuyển. Chúng tôi cho rằng nếu phân công lao động dựa trên nhu cầu và khả năng của từng giới sẽ giúp phát huy tối đa khả năng của họ và theo đó cơ hội thành công cho vị trí đó cũng cao hơn.

Hình 8: Sự tham gia của nam giới, phụ nữ trong chuỗi giá trị thịt lợn tại HTX Sơn Phú



Nguồn: Số liệu điều tra, 2023

Quyền ra quyết định: Quyền ra quyết định là nơi thể hiện rõ nhất khoảng cách về giới, nó chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố trong đó tiếp cận và kiểm soát nguồn lực và mong đợi của cộng đồng về nam giới và phụ nữ. Các cuộc tham vấn cho thấy ở các khâu trong chuỗi sản xuất thịt lợn có sự bàn bạc của nam giới và phụ nữ. Tuy nhiên, tỷ lệ nam giới là người ra quyết định cuối cùng vẫn cao hơn so với phụ nữ. Ví dụ, phụ nữ là người đảm nhiệm gần như toàn bộ khâu phân phối sản phẩm, giao hàng, giá bán sản phẩm. Song sử dụng tiền bán sản phẩm vào tái đầu tư như thế nào thuộc về Phó giám đốc HTX là nam giới, đồng thời cũng là chủ hộ gia đình. Quy mô sản xuất càng lớn thì nam giới càng tham gia nhiều hơn vào hoạt động chăn nuôi và giữ các vị trí có quyền ra quyết định cuối cùng. Hầu hết các quyết định liên quan đến chọn giống lợn, hợp tác liên kết với các đơn vị sản xuất, kinh doanh, giết mổ nam giới chiếm ưu thế.

“Tôi là người chủ gia đình vừa là phó giám đốc HTX, tôi là người có nhiều kinh nghiệm nhất (20 năm làm HTX) nên tôi sẽ là người ra quyết định cuối cùng. Vợ con phải nghe theo quyết định của tôi. Ví dụ, tôi nói mua thêm bao nhiêu lợn, mua bao nhiêu vật tư đầu vào là các thành viên ai ở khâu nào phải thực hiện quyết định đó” (phỏng vấn sâu với ông Nguyễn Văn Sợi, PGĐ HTX Sơn Phú).

Phân tích trường hợp chuỗi sản xuất thịt lợn HTX Sơn Phú cho thấy, sự tham gia của phụ nữ vào việc ra quyết định trong một số lĩnh vực sản xuất đã củng cố mối quan hệ của họ với nam giới và thúc đẩy bình đẳng giới trong chuỗi sản xuất. Để phụ nữ tham gia sâu hơn vào chuỗi giá trị, họ cần được trang bị những kiến thức như chăm sóc heo, đặc biệt ở khâu sử dụng thuốc thú y, tiêm chích ngừa cho lợn.

Liên quan tới ATTP, kết quả khảo sát cho thấy cả phụ nữ và nam giới không gặp khó khăn nào trong việc tiếp cận các nguồn thông tin liên quan tới ATTP. Cả nam giới và phụ nữ ở HTX Sơn Phú hàng năm được yêu cầu phải hoàn thành các khoá học về VS ATTP do phòng Kinh tế huyện tổ chức. Tương tự như vậy, các dịch vụ thú y đã có sẵn trong tỉnh/huyện nhưng phụ nữ vẫn cần được đào tạo thêm để phát hiện và điều trị bệnh. Như đã phân tích, việc chăn nuôi lợn có sự tham gia của đông đảo phụ nữ. Không phải tất cả họ đều có đầy đủ kiến thức và kỹ năng phòng chống dịch bệnh. Một phần là do họ chưa được đào tạo bài bản về vấn đề này và một phần là nam giới có nhiều kinh nghiệm hơn trong lĩnh vực này.

Bảng 9: Người thường ra quyết định trong các hoạt động của chuỗi sản xuất thịt lợn ở các đơn vị khảo sát

Hoạt động	Sơn Phú	Đồng Tâm	Hoàng Long	Vinh Anh
Chế biến/xử lý				
Giết mổ	Nam	Nam	Nam	Nam
Pha lóc	Nam	Nam	Nam	Nam
Vận chuyển	Nam	Nam	Nam	Nam
Nuôi cách ly	Nam, Nữ	Nam, Nữ	Nam, Nữ	Nam, Nữ
Tiếp nhận lợn	Nam, Nữ	Nam, Nữ	Nam, Nữ	Nam
Quản lý rác thải	Nữ	Nữ	Nữ	Nam, Nữ
Bảo quản, bán hàng và vệ sinh ATTP				
Áp dụng công nghệ vào bảo quản	Nữ	Nữ, nam	Nữ	Nam, Nữ
Ghi chép sổ sách nguồn gốc	Nữ	Nữ, nam	Nữ	Nữ
Hạch toán chi phí lợi nhuận	Nam, Nữ	Nam, Nữ	Nam, Nữ	Nữ
Giám sát chất lượng và ATTP	Nam	Nam	Nam	Nam, Nữ
Tham gia tập huấn về ATTP (ai là người đi tập huấn?)	Nam	Nam	Nam	Nam, Nữ
Tìm kiếm khách hàng	Nam	Nam	Nam	Nam, Nữ
Tiếp cận và kiểm soát nguồn lực (thông tin, chính sách, đào tạo, ATTP, vay vốn)				
Tìm hiểu thông tin, chính sách về ATTP	Nam	Nam	Nam, Nữ	Nam, Nữ
Vay vốn	Nam	Nam	Nam	Nam
Ký hợp đồng	Nam	Nam	Nam	Nữ
Quyết định loại lợn cần mua	Nam	Nam	Nam	Nam, Nữ
Khác (ghi rõ)				
Có định kiến nào trong giết mổ không? (ví dụ, nam vận chuyển, nữ dọn dẹp...)	Nam, Nữ	Nam, Nữ	có	có, nữ làm việc sổ sách, nam giết mổ
Có chính sách ưu tiên gì cho nam/nữ tại cơ sở giết mổ không?	Nam, Nữ	Nam, Nữ	không	theo quy định nhà nước (nghỉ sinh,...)

Nguồn: Kết quả điều tra, thảo luận nhóm (2023)

Thông tin từ thảo luận nhóm cho thấy nữ giới có vẻ thận trọng hơn về dư lượng hóa chất trong thịt lợn/thực phẩm và thường xuyên lo lắng về các bệnh liên quan đến thực phẩm hơn là nam giới. Những phát hiện này rất có ý nghĩa vì chúng ảnh hưởng đến các can thiệp của dự án nhằm gắn kết tốt hơn với phụ nữ để đáp ứng nhu cầu của nữ giới.

Nghiên cứu cho thấy dấu hiệu tích cực liên quan đến việc ra quyết định trong quá trình sản xuất tại các xã được khảo sát. Việc phụ nữ chủ động tham gia sản xuất cho thấy vai trò ngày càng tăng của họ trong các hoạt động kinh tế, đặc biệt ở quy mô sản xuất nhỏ như Sơn Phú. Phát hiện này tương tự như nghiên cứu

về chuỗi chăn nuôi lợn ở quy mô hộ gia đình ở Lào Cai do Oxfam thực hiện năm 2011¹². Kiến thức và kinh nghiệm có được trong quá trình sản xuất giúp họ làm tốt công việc của mình cũng như có tiếng nói mạnh mẽ hơn trong quá trình ra quyết định trong chăn nuôi lợn.

Nghiên cứu cho thấy các khía cạnh giới như nhu cầu, mối quan tâm và thách thức của nam giới và phụ nữ khi tham gia các hoạt động chăn nuôi lợn chưa được lồng ghép đầy đủ trong chính sách hiện hành. Điều này sẽ làm giảm tác động mong muốn của các chính sách cũng như tiềm năng và vai trò lãnh đạo kinh tế của phụ nữ.

4.6 Môi trường và biến đổi khí hậu

4.6.1 Biến đổi khí hậu và tác động của biến đổi khí hậu đối với nông nghiệp Việt Nam

Biến đổi khí hậu (BĐKH) là thuật ngữ được sử dụng để chỉ sự thay đổi của hệ thống khí hậu toàn cầu bao gồm khí hậu trái đất, khí hậu trong lòng đất và khí hậu đại dương trong một thời gian dài với các chu kỳ thường là 10 năm hoặc lâu hơn. BĐKH bao gồm những thay đổi trong chu kỳ nhiệt độ và thời tiết có thể là do nguyên nhân tự nhiên nhưng về cơ bản là do các hoạt động kinh tế - xã hội của con người với việc sử dụng quá nhiều nhiên liệu hóa thạch như dầu, than, khí đốt; hoạt động công nghiệp, giao thông, du lịch, xây dựng; việc sử dụng đất làm giảm diện tích rừng và gia tăng thâm canh nông nghiệp (IPCC, 2022). Những hoạt động này đã gây ra khí nhà kính (GHG) tăng bao gồm cả áp suất CO₂, CH₄, N₂O, và nhiều loại khí nhà kính khác trong khí quyển, làm cho nguy cơ nóng lên toàn cầu tăng nhanh.

BĐKH làm gia tăng của các hiện tượng thời tiết khắc nghiệt: quá nóng hoặc quá lạnh, hạn hán hoặc lũ lụt kéo dài, mưa với tần suất và cường độ rất cao trong thời gian ngắn. Điều này đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến hệ sinh thái nông nghiệp. Do đó, biến đổi khí hậu đã đe dọa nghiêm trọng đến an ninh lương thực, an toàn nông nghiệp và thực phẩm, và các mối đe dọa đa dạng sinh học đối với các mục tiêu phát triển bền vững trên thế giới nói chung, và Việt Nam nói riêng. Thiệt hại nông nghiệp do biến đổi khí hậu ở Việt Nam dự kiến sẽ lên đến 5,6–6,2% vào năm 2030 và 7,6–10,6% vào năm 2050, tùy thuộc vào kịch bản khí hậu. Đáng chú ý, nếu không có biến đổi khí hậu, sản lượng nông nghiệp chung của Việt Nam dự kiến sẽ tăng 25% từ năm 2010 đến năm 2030 và tăng 36% vào năm 2050. Do đó, tác động của biến đổi khí hậu sẽ tước đi một phần lớn lợi ích năng suất nông nghiệp của Việt Nam. Năng suất cây trồng giảm cũng có thể dẫn đến giá lương thực cao hơn, với những tác động đặc biệt đến những người có thu nhập thấp (WB, 2022).

4.6.2 Tác động của biến đổi khí hậu đối với chuỗi giá trị thịt lợn và các nội dung ứng phó thông minh với biến đổi khí hậu trong chăn nuôi

Biến đổi khí hậu ảnh hưởng tới sự sinh trưởng phát triển của gia súc, gia cầm: Mùa đông rét đậm, rét hại gây chết hàng loạt gia súc, gia cầm; mùa hè nắng nóng kéo dài, thiếu nước làm giảm hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi.

Sự thay đổi các yếu tố khí hậu và thời tiết làm nảy sinh một số bệnh mới đối với chăn nuôi gia súc, gia cầm và phát triển thành dịch hay đại dịch trong những năm gần đây như: Cúm gia cầm; tai xanh heo, lở mồm long móng... nhiều bệnh có thể lây truyền sang con người gây ra những căn bệnh nguy hiểm.

Kết quả điều tra về ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến chuỗi thịt lợn trong những năm gần đây tại Hà Nội cho thấy: Vật nuôi bị stress nhiều, dễ bị bệnh hơn do nhiệt độ tăng. Chất thải chăn nuôi gây ô nhiễm, khó

¹² *Upgrading Local Black Pig Value Chains in Bat Xat and Muong Khuong Districts of Lao Cai Province*, Oxfam Great Britain, 2011

quản lý hơn vào mùa hè, đặc biệt là những ngày nắng nóng, ngày mưa. Việc vận chuyển vật nuôi, thịt lợn đi lại khó khăn hơn trong những ngày quá nóng hoặc mưa bão bất thường.

Ô nhiễm chăn nuôi, chuồng trại vẫn là mối lo vệ sinh an toàn thực phẩm ở loại hình chăn nuôi và khu vực giết mổ qui mô nhỏ. Các giải pháp cách ly, an toàn chăn nuôi chưa thực sự được kiểm soát chặt chẽ.

Hoạt động tiết kiệm năng lượng chưa được chú ý thực sự trong hầu hết chuỗi chăn nuôi qui mô nhỏ. Các hộ chăn nuôi lợn có xu hướng chuyển từ quản lý chất thải chăn nuôi lỏng theo phương pháp biogas, sang hình thức xử lý chất thải rắn bằng phương pháp đệm lót sinh học. Tái sử dụng chất thải chăn nuôi cho trồng trọt đã được chú ý.

Tuy nhiên, mô hình nông nghiệp ứng phó với biến đổi khí hậu (CSA) trong chăn nuôi lợn chưa được áp dụng. Nhận thức về biến đổi khí hậu đã có nhưng họ vẫn ứng phó bị động. Các công nghệ thông minh còn thiếu; việc phân loại chất thải tại nguồn chưa được ứng dụng triệt để. Liên kết chăn nuôi trồng trọt đã có nhưng chưa thành qui trình, hệ thống.

4.7 Truy xuất nguồn gốc

Việc ghi chép sổ sách hiện tại ở Sơn Phú và Hoàng Long và thậm chí cả Vinh Anh chủ yếu phục vụ cho công tác quản lý tài chính của hợp tác xã. Đây cũng là một phần của truy xuất nguồn gốc, tuy nhiên chưa đầy đủ. Các dòng sản phẩm đến và đi có thể được nhận diện đối với việc cung cấp thịt cho các khách hàng lớn như bếp ăn tập thể/công ty cung cấp suất ăn và siêu thị. Việc nhận diện lô hàng được dựa trên hóa đơn, chứng từ của lô hàng, tuy nhiên việc kết nối với nguồn gốc trang trại còn thiếu.

Qua phỏng vấn với chủ cơ sở và cán bộ quản lý chất lượng sản phẩm cho thấy, các tác nhân chuỗi được khảo sát này có kiến thức về truy xuất nguồn gốc, đưa ra được các trường hợp phải thực hiện thu hồi sản phẩm nếu sản phẩm không đạt yêu cầu về chất lượng cảm quan/quy cách bao gói, dán nhãn. Nội dung ghi nhãn phù hợp quy định tại Nghị định 43/2017/NĐ-CP (tên sản phẩm, hình ảnh sản phẩm, tên và địa chỉ cơ sở, điện thoại liên hệ; hướng dẫn bảo quản). Tuy nhiên, trên nhãn chưa có mã QR hoặc mã vạch để truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Như vậy, các tác nhân được khảo sát chưa áp dụng giải pháp công nghệ về truy xuất nguồn gốc dựa trên mã QRcode của Trung tâm Mã số mã vạch quốc gia GS1. Các sản phẩm cung cấp cho siêu thị AEON Mall Hà Đông và Long Biên còn có nhãn phụ.

Trường hợp có khiếu nại về ATTP, các tác nhân chuỗi và khách hàng sẽ thống nhất lấy mẫu để lưu đồng thời gửi mẫu tới phòng thử nghiệm để phân tích. Căn cứ vào kết quả phân tích, các bên sẽ quyết định việc thu hồi, tiêu huỷ sản phẩm nếu kết quả phát hiện thấy dư lượng hoá chất, kháng sinh. Tuy nhiên, các cơ sở chưa cập nhật quy định về truy xuất nguồn gốc, thu hồi và xử lý thực phẩm không an toàn theo Thông tư 17/2021/TT-BNNPTNT và chưa được các cơ quan quản lý về ATTP các cấp hướng dẫn hoặc tuyên truyền.

Đồng thời, chưa đủ cơ sở dữ liệu cho việc truy xuất ngược hoặc xuôi tại 02 công đoạn gồm cơ sở giết mổ, pha lóc, đóng gói với các hộ/trang trại chăn nuôi do chưa cập nhật thông tin về số hiệu lợn được giết mổ trong biểu mẫu tại công đoạn giết mổ; chưa cập nhật thông tin theo dõi đường đi của bán thành phẩm đến thành phẩm tại công đoạn pha lóc, đóng gói thịt của từng con lợn tại công đoạn giết mổ.

5 Kết luận và đề xuất khuyến nghị

Với các chuỗi giá trị thịt lợn được khảo sát tại thành phố Hà Nội, đoàn đã rà soát, đánh giá các chức năng chính, bao gồm: việc cung cấp đầu vào, sản xuất, giết mổ/chế biến và phân phối. Các chức năng này được thực hiện bởi các tác nhân liên quan, trong đó, mỗi tác nhân có thể thực hiện một hoặc một số chức năng và chúng có liên kết với nhau khá chặt chẽ. Sản phẩm của chuỗi được cung ứng vào các chợ/các cửa hàng bán lẻ địa phương, các trung tâm thương mại, các siêu thị, cửa hàng tiện ích và hệ thống các bếp ăn tập thể/công ty cung cấp suất ăn và trực tiếp đến người tiêu dùng qua kênh bán hàng online. Trong đó, kênh phân phối thịt mát vào hệ thống trung tâm thương mại, siêu thị, cửa hàng tiện ích... và bếp ăn tập thể/công ty cung cấp suất ăn có vai trò ngày càng quan trọng. Nhà phân phối đóng vai trò khá quan trọng điều phối toàn chuỗi. Hiện tại, các thành viên trong chuỗi đều gặp những khó khăn nhất định trong việc quản lý, kiểm soát ATTP, phát triển thị trường, truy xuất nguồn gốc, thực hành CSA và vẫn còn khoảng trống về giới trong quá trình phát triển.

Mô hình liên kết chuỗi giá trị của HTX Sơn Phú và Đồng Tâm đã mang lại lợi ích cho tất cả tác nhân tham gia chuỗi, từ người chăn nuôi, giết mổ, phân phối và người tiêu dùng, bao gồm cả người tiêu dùng địa phương. Mỗi liên kết giữa các tác nhân trong chuỗi là khá chặt chẽ, có sự chia sẻ lợi ích và rủi ro theo cách các bên cùng thắng. Các thành viên HTX có năng lực, hiểu được nhu cầu truyền thông, quảng bá về ATTP, hiểu được tác động của ĐKKH, bước đầu có các giải pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường. Các thành viên HTX tham gia các hoạt động xã hội tốt, nhận thức tốt về sự thay đổi và đổi mới, sẵn sàng tham gia dự án. Mặc dù HTX đóng vai trò trung tâm kết nối chuỗi, tuy nhiên nhà phân phối đóng vai trò quan trọng trong điều phối và dẫn dắt chuỗi. Các mối nguy về ATTP vẫn còn tiềm ẩn ở một số khâu, quy mô sản xuất còn nhỏ (nông hộ), tính liên kết ngang trong khâu sản xuất còn hạn chế, công tác ghi chép sổ sách và truy xuất nguồn gốc còn chưa đầy đủ và hợp lý. Mặc dù vậy, đây có thể coi là một trong những nhân tố điển hình để nhân rộng các mô hình tương tự cho các địa phương, huyện khác của Hà Nội. Kinh nghiệm xây dựng và nhân rộng mô hình liên kết giữa chăn nuôi và hệ thống phân phối cần được lan tỏa để thúc đẩy các mô hình khởi nghiệp khác. Cần có những đầu tư thêm ở toàn bộ các khâu trong chuỗi.

Mô hình chuỗi giá trị khép kín từ trang trại tới bàn ăn của HTX Hoàng Long đã mang lại lợi ích khá lớn cho các tác nhân tham gia chuỗi, từ người chăn nuôi/giết mổ, người phân phối và người tiêu dùng.. Lãnh đạo HTX có năng lực quản lý, có hiểu biết về chăn nuôi, giết mổ, ATTP, truy xuất nguồn gốc. Tuy nhiên, các mối nguy về ATTP vẫn còn tiềm ẩn ở một số khâu, đặc biệt khâu giết mổ, tính liên kết ngang trong khâu sản xuất còn hạn chế, công tác ghi chép sổ sách và truy xuất nguồn gốc còn chưa đầy đủ và hợp lý. Tuy vậy, đây cũng có thể coi là một trong những mô hình trang trại điển hình để nhân rộng các mô hình tương tự cho các địa phương, huyện khác của Hà Nội. Kinh nghiệm xây dựng và nhân rộng mô hình khép kín từ chăn nuôi đến giết mổ và liên kết với hệ thống phân phối cần được lan tỏa để thúc đẩy các mô hình khởi nghiệp khác. Cần thúc đẩy chế biến sản phẩm truyền thống và đa dạng hoá sản phẩm để thúc đẩy giá trị gia tăng cho HTX. Cần có những đầu tư thêm ở toàn bộ các khâu trong chuỗi. Cần hỗ trợ trong việc đào tạo trang trại vệ tinh. Cần đẩy mạnh chế biến sản phẩm truyền thống và đa dạng hóa sản phẩm để tăng giá trị gia tăng cho các tác nhân trong chuỗi. Cần phát triển một mô hình điềm về Nông nghiệp thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu (CSA) để các mô hình khởi nghiệp khác noi theo.

Mô hình chuỗi liên kết quy mô khá lớn của công ty Vinh Anh cũng đã mang lại nhiều lợi ích cho các tác nhân tham gia chuỗi, từ người chăn nuôi, cơ sở giết mổ, người phân phối và người tiêu dùng cả về mặt đảm bảo ATTP lẫn về mặt kinh tế, tạo điều kiện phát triển bền vững cho các bên. Lãnh đạo chuỗi là khâu giết mổ, có năng lực quản lý, có hiểu biết và nhiều kinh nghiệm về giết mổ, ATTP, truy xuất nguồn gốc. Tuy

nhiên, liên kết ngược về phía người sản xuất và xuôi về người tiêu dùng vẫn còn lỏng lẻo. Do vậy, hiện tại công suất giết mổ còn thấp (15-30%), dẫn tới hiệu quả thấp. Một trong những nguyên nhân sâu xa của khó khăn này do số lượng người dân có thói quen tiêu dùng thịt mát ở Hà Nội vẫn còn hạn chế. Cần tăng cường công tác truyền thông để người dân nhận thức được lợi ích của việc tiêu thụ, tiêu dùng thịt mát. Đây có thể coi là một trong những mô hình chuỗi liên kết điển hình để nhân rộng ra các quận huyện khác của Hà Nội nhằm thực hiện mục tiêu giảm bớt và hạn chế giết mổ nhỏ lẻ, không đảm bảo vệ sinh ATTP trong khu dân cư.

Để có thể thúc đẩy và phát triển chuỗi giá trị thịt lợn bền vững, hướng tới những tiêu chuẩn quốc tế, một số đề xuất can thiệp được đưa ra như sau:

Đề xuất khuyến nghị:

Xây dựng và phát triển chuỗi giá trị thịt lợn phải lấy doanh nghiệp phân phối làm yếu tố chủ đạo, lấy HTX và tổ hợp tác làm nhân tố cơ bản kết nối nông dân; các địa phương cần thúc đẩy, hỗ trợ phát triển các chuỗi.

Cần phát triển chăn nuôi theo an toàn sinh học (ATSH), kiểm soát dịch bệnh, giảm chi phí thú y. Cần xây dựng các tiêu chuẩn, quy trình và hướng dẫn về ATSH trong chăn nuôi cho chăn nuôi quy mô trang trại, nông hộ; xác định ATSH là yếu tố cốt lõi để phát triển bền vững ngành chăn nuôi. Cần coi ATTP là yếu tố then chốt trong phát triển chăn nuôi bền vững.

Thúc đẩy và phát triển các chuỗi giá trị thịt lợn cần đảm bảo ATTP. Cần đẩy mạnh công tác truyền thông, tuyên truyền. Cần xây dựng các quy trình sản xuất, hướng dẫn, giám sát và kiểm tra người chăn nuôi thực hiện quy trình chăn nuôi bảo đảm ATTP. Cần tăng cường áp dụng VietGAHP trong chăn nuôi. Cần tăng cường, đẩy mạnh chứng nhận HACCP và ISO 22000 cho các cơ sở giết mổ, chế biến. Cần tổ chức thực hiện đào tạo, tập huấn nâng cao nhận thức cho người chăn nuôi, các cơ sở giết mổ, chế biến, chợ đầu mối và người tiêu dùng về thực phẩm an toàn và ATTP.

Các đề xuất can thiệp cụ thể cho từng nhóm đối tác trong chuỗi:

Bảng 10: Đề xuất can thiệp trong khuôn khổ SAFEGRO

Đối tượng	Sơn Phú	Đồng Tâm	Hoàng Long	Vinh Anh
Người chăn nuôi lợn	Tư vấn, thiết kế lại CSVC đảm bảo tuân thủ quy chuẩn và tiêu chuẩn ATTP; Hỗ trợ cải tạo nhỏ (cửa, tường chắn, nền chuồng, mái, quạt mát...) để nâng cấp trại đảm bảo tiêu chuẩn	Tư vấn, thiết kế lại CSVC đảm bảo tuân thủ quy chuẩn và tiêu chuẩn ATTP; Hỗ trợ cải tạo nhỏ (cửa, tường chắn, nền chuồng, mái, quạt mát...) để nâng cấp trại đảm bảo tiêu chuẩn	Hỗ trợ cải tạo nhỏ (thiết bị) để nâng cấp trang trại, đảm bảo tiêu chuẩn	
	Hỗ trợ chứng nhận VietGAHP, Chứng nhận cơ sở ATDB trên lợn (bao gồm cả hỗ trợ phân tích mẫu nước, thức ăn)	Hỗ trợ chứng nhận VietGAHP, Chứng nhận cơ sở ATDB trên lợn (bao gồm cả hỗ trợ phân tích mẫu nước, thức ăn)	Hỗ trợ duy trì chứng nhận VietGAHP, Chứng nhận cơ sở ATDB trên lợn (hỗ trợ phân tích mẫu nước, thức ăn trong phòng thí nghiệm)	Hỗ trợ phân tích mẫu nước, thức ăn (phòng thí nghiệm) để kiểm tra chất lượng sản phẩm tại

Đối tượng	Sơn Phú	Đông Tâm	Hoàng Long	Vinh Anh
				cơ sở chăn nuôi liên kết với Vinh Anh
	Nâng cao năng lực cho nông dân về chăn nuôi ATSH, quy trình VietGAHP, phúc lợi động vật, thực hành CSA, dinh dưỡng trong phối trộn thức ăn, sử dụng thuốc kháng sinh và thuốc thú y, vắc xin	Nâng cao năng lực cho nông dân về chăn nuôi ATSH, quy trình VietGAHP, phúc lợi động vật, thực hành CSA, dinh dưỡng trong phối trộn thức ăn, sử dụng thuốc kháng sinh và thuốc thú y, vắc xin	Nâng cao năng lực cho nông dân về chăn nuôi ATSH, quy trình VietGAHP, phúc lợi động vật, CSA, dinh dưỡng trong phối trộn thức ăn, sử dụng thuốc kháng sinh và thuốc thú y, vắc xin	Nâng cao năng lực cho nông dân về chăn nuôi ATSH, quy trình VietGAHP, phúc lợi động vật, CSA, dinh dưỡng trong phối trộn thức ăn, sử dụng thuốc kháng sinh và thuốc thú y, vắc xin
Giết mổ, pha lóc	Hỗ trợ xây dựng và vận dụng tiêu chuẩn HACCP	Hỗ trợ xây dựng và vận dụng tiêu chuẩn HACCP	Hỗ trợ duy trì tiêu chuẩn ISO 22000	Hỗ trợ duy trì tiêu chuẩn ISO 22000
	Hỗ trợ nâng cao năng lực trong việc xây dựng kế hoạch; phúc lợi động vật và thực hành giết mổ	Hỗ trợ nâng cao năng lực trong việc xây dựng kế hoạch; phúc lợi động vật và thực hành giết mổ	Hỗ trợ nâng cao năng lực trong thực hành giết mổ	
	Tư vấn, thiết kế, hỗ trợ nhỏ cơ sở vật chất đảm bảo tuân thủ quy chuẩn và tiêu chuẩn ATTP cho cơ sở giết mổ		Hỗ trợ nâng cấp hệ thống xử lý chất thải chăn nuôi	
Phân phối	Dự án phối hợp với siêu thị/cửa hàng tiện ích diễn tập truy vết, thu hồi sản phẩm khi có sự cố về ATTP xảy ra tại siêu thị/cửa hàng tiện ích	Dự án phối hợp với siêu thị/cửa hàng tiện ích diễn tập truy vết, thu hồi sản phẩm khi có sự cố về ATTP xảy ra tại siêu thị/cửa hàng tiện ích	Dự án phối hợp với siêu thị/cửa hàng tiện ích diễn tập truy vết, thu hồi sản phẩm khi có sự cố về ATTP xảy ra tại siêu thị/cửa hàng tiện ích	Dự án phối hợp với siêu thị/cửa hàng tiện ích diễn tập truy vết, thu hồi sản phẩm khi có sự cố về ATTP xảy ra tại siêu thị/cửa hàng tiện ích
	Hỗ trợ nâng cao năng lực trong xây dựng kế hoạch cung ứng; năng lực quản trị, tiếp cận thị trường, bán hàng online, marketing, công nghệ thông tin...	Hỗ trợ nâng cao năng lực trong xây dựng kế hoạch cung ứng; năng lực quản trị, tiếp cận thị trường, bán hàng online, marketing, công nghệ thông tin...	Hỗ trợ nâng cao năng lực trong xây dựng kế hoạch cung ứng; năng lực quản trị, tiếp cận thị trường, bán hàng online, marketing, công nghệ thông tin...	Hỗ trợ nâng cao năng lực trong xây dựng kế hoạch cung ứng; năng lực quản trị, tiếp cận thị trường, bán hàng online, marketing, công nghệ thông tin...
	Hỗ trợ phát triển thương hiệu: tăng cường hệ thống nhận diện bằng biển bảng, poster, sổ tay, tham gia các chương trình XTTM, quảng bá; viết bài	Hỗ trợ phát triển thương hiệu: tăng cường hệ thống nhận diện bằng biển bảng, poster, sổ tay, tham gia các chương trình XTTM, quảng bá; viết	Hỗ trợ phát triển thương hiệu: tăng cường hệ thống nhận diện bằng biển bảng, poster, sổ tay, tham gia các chương trình XTTM, quảng bá; viết bài quảng	Hỗ trợ phát triển thương hiệu: tăng cường hệ thống nhận diện bằng biển bảng, poster, sổ tay, tham gia các chương trình XTTM, quảng

Đối tượng	Sơn Phú	Đồng Tâm	Hoàng Long	Vinh Anh
	quảng bá, tờ rơi, video, mô hình trình diễn ăn thử (market test), truyền thông bằng màn hình trình chiếu tại chỗ kết nối mạng	bài quảng bá, tờ rơi, video, mô hình trình diễn ăn thử (market test), truyền thông bằng màn hình trình chiếu tại chỗ kết nối mạng	bá, tờ rơi, video, mô hình trình diễn ăn thử (market test), truyền thông bằng màn hình trình chiếu tại chỗ kết nối mạng	bá; viết bài quảng bá, tờ rơi, video, mô hình trình diễn ăn thử (market test), truyền thông bằng màn hình trình chiếu tại chỗ kết nối mạng
Bếp ăn tập thể	Tập huấn cho cha mẹ học sinh, giáo viên về kỹ năng thanh tra, kiểm tra, đánh giá nhà cung cấp, kiến thức về ATTP	Tập huấn cho cha mẹ học sinh, giáo viên về kỹ năng thanh tra, kiểm tra, đánh giá nhà cung cấp, kiến thức về ATTP	Tập huấn cho cha mẹ học sinh, giáo viên về kỹ năng thanh tra, kiểm tra, đánh giá nhà cung cấp, kiến thức về ATTP	Tập huấn cho cha mẹ học sinh, giáo viên về kỹ năng thanh tra, kiểm tra, đánh giá nhà cung cấp, kiến thức về ATTP
	Tập huấn cho nhân viên bếp, quản lý bếp kiến thức, kỹ năng về đảm bảo ATTP trong sơ chế, chế biến, bảo quản	Tập huấn cho nhân viên bếp, quản lý bếp kiến thức, kỹ năng về đảm bảo ATTP trong sơ chế, chế biến, bảo quản	Tập huấn cho nhân viên bếp, quản lý bếp kiến thức, kỹ năng về đảm bảo ATTP trong sơ chế, chế biến, bảo quản	Tập huấn cho nhân viên bếp, quản lý bếp kiến thức, kỹ năng về đảm bảo ATTP trong sơ chế, chế biến, bảo quản
	Hỗ trợ xây dựng quy trình xử lý và diễn tập xử lý khi có sự cố về ATTP xảy ra tại bếp ăn tập thể	Hỗ trợ xây dựng quy trình xử lý và diễn tập xử lý khi có sự cố về ATTP xảy ra tại bếp ăn tập thể	Hỗ trợ xây dựng quy trình xử lý và diễn tập xử lý khi có sự cố về ATTP xảy ra tại bếp ăn tập thể	Hỗ trợ xây dựng quy trình xử lý và diễn tập xử lý khi có sự cố về ATTP xảy ra tại bếp ăn tập thể
	Tư vấn, thiết kế lại cơ sở vật chất đảm bảo tuân thủ quy chuẩn và tiêu chuẩn ATTP	Tư vấn, thiết kế lại cơ sở vật chất đảm bảo tuân thủ quy chuẩn và tiêu chuẩn ATTP	Tư vấn, thiết kế lại cơ sở vật chất đảm bảo tuân thủ quy chuẩn và tiêu chuẩn ATTP	Tư vấn, thiết kế lại cơ sở vật chất đảm bảo tuân thủ quy chuẩn và tiêu chuẩn ATTP
Lãnh đạo HTX/doanh nghiệp	Hỗ trợ HTX xây dựng và quản lý cơ sở dữ liệu dựa trên ứng dụng công nghệ số	Hỗ trợ HTX xây dựng và quản lý cơ sở dữ liệu dựa trên ứng dụng công nghệ số	Hỗ trợ HTX xây dựng và quản lý cơ sở dữ liệu dựa trên ứng dụng công nghệ số	Hỗ trợ HTX xây dựng và quản lý cơ sở dữ liệu dựa trên ứng dụng công nghệ số
	Nâng cao năng lực về xây dựng kế hoạch sản xuất, cung ứng; kiểm soát dịch bệnh và ATTP; xử lý môi trường chăn nuôi và giết mổ; quản trị, tiếp cận thị trường, bán hàng online, marketing, công nghệ thông tin...	Nâng cao năng lực về xây dựng kế hoạch sản xuất, cung ứng; kiểm soát dịch bệnh và ATTP; xử lý môi trường chăn nuôi và giết mổ; quản trị, tiếp cận thị trường, bán hàng online, marketing, công nghệ thông tin...	Nâng cao năng lực về xây dựng kế hoạch sản xuất, cung ứng; quản trị, kiểm soát dịch bệnh và ATTP; tiếp cận thị trường, bán hàng online, marketing, công nghệ thông tin...	
	Hỗ trợ xây dựng và phát triển thương hiệu (xây dựng website, logo, hệ thống nhận diện, tham gia các chương trình	Hỗ trợ xây dựng và phát triển thương hiệu (xây dựng website, logo, hệ thống nhận diện, tham gia các chương	Hỗ trợ xây dựng và phát triển thương hiệu (xây dựng website, logo, hệ thống nhận diện, tham gia các chương trình	Hỗ trợ phát triển thương hiệu (tăng cường hệ thống nhận diện bằng biển bảng, poster, sổ tay, tham gia các chương

Đối tượng	Sơn Phú	Đồng Tâm	Hoàng Long	Vinh Anh
	XTTM, thiết kế chương trình quảng bá...)	trình XTTM, thiết kế chương trình quảng bá...)	XTTM, thiết kế chương trình quảng bá...)	trình XTTM, quảng bá; viết bài quảng bá, tờ rơi, video, mô hình trình diễn ăn thử (market test)
Tất cả tác nhân trong chuỗi	Hỗ trợ mô hình tiết kiệm năng lượng, công cụ lạnh, quản lý và xử lý chất thải rắn, lỏng, tái sử dụng chất thải cho trồng trọt	Hỗ trợ mô hình tiết kiệm năng lượng, công cụ lạnh, quản lý và xử lý chất thải rắn, lỏng, tái sử dụng chất thải cho trồng trọt	Hỗ trợ mô hình tiết kiệm năng lượng, công cụ lạnh, quản lý và xử lý chất thải rắn, lỏng, tái sử dụng chất thải cho trồng trọt	Hỗ trợ mô hình tiết kiệm năng lượng, công cụ lạnh, quản lý và xử lý chất thải rắn, lỏng, tái sử dụng chất thải cho trồng trọt
	Hỗ trợ kết nối các tác nhân trong chuỗi với người tiêu dùng tiềm năng để mở rộng cơ hội thị trường	Hỗ trợ kết nối các tác nhân trong chuỗi với người tiêu dùng tiềm năng để mở rộng cơ hội thị trường	Hỗ trợ kết nối các tác nhân trong chuỗi với người tiêu dùng tiềm năng để mở rộng cơ hội thị trường	Hỗ trợ kết nối các tác nhân trong chuỗi với người tiêu dùng tiềm năng để mở rộng cơ hội thị trường
	Hướng dẫn nông dân tại thực địa áp dụng hệ thống TXNG do Dự án xây dựng	Hướng dẫn nông dân tại thực địa áp dụng hệ thống TXNG do Dự án xây dựng	Hướng dẫn nông dân tại thực địa áp dụng hệ thống TXNG do Dự án xây dựng	Hướng dẫn nông dân tại thực địa áp dụng hệ thống TXNG do Dự án xây dựng
	Xây dựng mạng lưới cán bộ nòng cốt về giới trong tất cả các đơn vị/đối tác/tác nhân tham gia chuỗi. Lựa chọn tác nhân sẵn sàng lồng ghép giới vào đơn vị của mình.	Xây dựng mạng lưới cán bộ nòng cốt về giới trong tất cả các đơn vị/đối tác/tác nhân tham gia chuỗi. Lựa chọn tác nhân sẵn sàng lồng ghép giới vào đơn vị của mình.	Xây dựng mạng lưới cán bộ nòng cốt về giới trong tất cả các đơn vị/đối tác/tác nhân tham gia chuỗi. Lựa chọn tác nhân sẵn sàng lồng ghép giới vào đơn vị của mình.	Xây dựng mạng lưới cán bộ nòng cốt về giới trong tất cả các đơn vị/đối tác/tác nhân tham gia chuỗi. Lựa chọn tác nhân sẵn sàng lồng ghép giới vào đơn vị của mình.

Tài liệu tham khảo trong quá trình thực hiện điều tra

1. ACIAR. Giảm nguy cơ dịch bệnh và cải thiện an toàn thực phẩm trong chuỗi giá trị thịt lợn quy mô nông hộ ở Việt Nam. Tờ thông tin dự án (tiếng Anh và tiếng Việt)
2. ADB (2019). Greater Mekong Subregion Sustainable & Food Security Program. <https://www.adb.org/projects/documents/reg-53391-001-tar>
3. Bộ KH&CN (2017). Tiêu chuẩn Việt Nam, (TCVN) 11892-1:2017. Thực hành Nông nghiệp tốt. (VietGAP). <https://isoq.vn/vietgap/tcvn-11892-1-2017/>
4. Bộ NN và PTNT (2022). QCVN 01-195: 2022/BNNPTNT. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng.
5. Bộ TN &MT (2016). Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam. Nhà xuất bản tài nguyên môi trường và bản đồ, 2016
6. Bộ TN &MT (2020). Kịch bản biến đổi khí hậu cho Việt Nam. Nhà xuất bản tài nguyên môi trường và bản đồ, 2020.
7. Bộ TN &MT (2022). Báo cáo Quốc gia lần thứ 3 của Việt Nam cho Công ước Khung của Liên Hiệp Quốc về Biến đổi khí hậu.
8. Claudia Wagner-Riddle (2022). The Role of Soil in reaching net-zero agriculture. Communication presented at the VinFuture Prize Award Week, Hanoi, Dec.2022.
9. Claudia Wagner-Riddle (Đại học Guelph, Canada) . The Role of Soil in reaching net-zero agriculture. Communication presented at VinFuture Prize Week, Hanoi, Dec.2022.
10. Dang Thi Be. 2016. Development of pig production following Vietnamese Good Animal Husbandry Practices (VietGAHP) guidelines in the area of Dien Chau District, Nghe An Province. MSc thesis. Hanoi, Vietnam: Vietnam National Agricultural University. <http://hdl.handle.net/10568/80367>
11. European Commission (EU,2019). A smart sustainable digital future for European Agriculture and Rural Areas. <http://digital-strategy.ec.europa.eu/news/eu-member-states-join-forces-digitalisation-european-agriculture-and-ruarl-areas>
12. FAO (2023), Climate Smart Agriculture Sourcebook, truy cập ngày 4/1/2023 tại <https://www.fao.org/climate-smart-agriculture-sourcebook/concept/module-a1-introducing-csa/chapter-a1-2/en/>
13. Grace, D. 2015. Food safety in developing countries: An overview. Hemel Hempstead, UK: Evidence on Demand. <http://hdl.handle.net/10568/68720>
14. Grace, D., Lapar, M.L. and Fahrion, A. 2012. Risk assessment of pork value chain in peri-urban Hanoi. Asian Journal of Agriculture and Development 9(3): 84. <http://hdl.handle.net/10568/51362>
15. Hank van der Berg (2014). IPM Farm Field Schools. A Synthesis of 25 impact evaluation. Wageningen University. 2014.
16. Government of Canada. 2022. Gender-based analysis plus. <https://women-gender-equality.canada.ca/en/gender-based-analysis-plus/resources/research-guide.htm>
17. EY. 2021. Digital-based Food Traceability system for Fruit and Vegetable Supply Chains in Vietnam. https://www.ey.com/en_vn/ey-events/digital-based-food-traceability-systems-for-fruit-and-vegetable-

18. FAO. 2001. Curriculum Development for Plant Pest Management in Asia Pacific. <https://www.fao.org/3/ac461e/AC461E00.htm#TOC>
19. FAO. 2017. Climate Smart Agriculture Sourcebook. <https://www.fao.org/climate-smart-agriculture-sourcebook/en/>
20. Hung Nguyen-Viet, Sinh Dang-Xuan, Phuc Pham-Duc, Roesel, K., Nguyen Mai Huong, Toan Luu-Quoc, Pham Van Hung, Nguyen Thi Duong Nga, Lapar, L., Unger, F., Häslar, B., Grace, D. 2019. Rapid integrated assessment of food safety and nutrition related to pork consumption of regular consumers and mothers with young children in Vietnam. Global Food Security. 20, 37-44. <http://hdl.handle.net/10.1016/j.gfs.2018.12.003> Final report: Reducing disease risks and improving food safety in smallholder pig value chains in Vietnam Page 44
21. IFAD (2015). How to do climate change risk assessment in value chain project.
22. ILRI. 2012. Reducing disease risk and improving food safety in smallholder pig value chains in Vietnam. ILRI Project Profile. Nairobi, Kenya: ILRI. <http://hdl.handle.net/10568/21706> Final report: Reducing disease risks and improving food safety in smallholder pig value chains in Vietnam Page 53
23. ILRI. 2013. Reducing pig diseases and improving food safety in smallholder pig value chains in Vietnam: Report of the inception workshop held at Hanoi, Vietnam 12–14 August 2012. Nairobi, Kenya: ILRI. <http://hdl.handle.net/10568/33297>
24. ILRI. 2017. Reducing disease risks and improving food safety in smallholder pig value chains in Vietnam (PigRisk). ILRI Project Update. Nairobi, Kenya: ILRI. <http://hdl.handle.net/10568/89007>
25. Johnson, N.L., Mayne, J., Grace, D. and Wyatt, A. 2015. How will training traders contribute to improved food safety in informal markets for meat and milk? A theory of change analysis. IFPRI Discussion Paper 1451. Washington, DC: IFPRI. <http://hdl.handle.net/10568/67735>
26. Lam, S., Unger, F., Barot, M. and Hung Nguyen-Viet. 2016. Changes in researcher capacity in assessing Food safety hazards and value chains: Insights from PigRisk team. ILRI Research Brief 64. Nairobi, Kenya: ILRI. <http://hdl.handle.net/10568/72926>
27. Nguyen Thi Duong Nga, Ho Ngoc Ninh, Pham Van Hung and Lapar, M.L. 2014. Smallholder pig value chain development in Vietnam: Situation analysis and trends. ILRI Project Report. Nairobi, Kenya: ILRI. <http://hdl.handle.net/10568>
28. Nguyen Thi Ly, Nanseki, T. and Chomei, Y. 2015. Determinants of biogas adoption in manure management of Vietnamese household pig production: A case research in Tien Lu District, Hung Yen Province. Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University 60(2): 577–581. <http://hdl.handle.net/10568/76505>
29. Phạm Vũ Hải, Đào Thế Anh (2016). Food safety of agricultural products. Some knowledge on products, production and distribution systems and Government’s policies. Agricultural Publishing House. Hanoi. 2016.
30. R. Kaplinsky and M. Morris, A handbook for value chain research, Brighton, Institute of Development Studies, UK, Sussex University, 2001.
31. R. Kaplinsky, ‘Globalisation and Unequalisation: What Can Be Learned from Value Chain Analysis’, The Journal of Development Studies, Vol. 37, Issue. 2, 1999, pp. 117-146.

32. Rich, K.M., Dizyee, K., Huyen Nguyen, T.T., Ha Duong, N., Hung Pham, V., Nga Nguyen, T.D., Unger, F. and Lapar, M.L. 2018. Quantitative value chain approaches for animal health and food safety. *Food Microbiology*. <http://hdl.handle.net/10568/88200>
33. SAFEGRO (2022). Environment Management Strategy. Project Implementation Plan.
34. Sinh Dang-Xuan, Hung Nguyen-Viet, Meeyam, T., Fries, R., Huong NguyenThanh, Phuc Pham-Duc, Lam, S., Grace, D. and Unger, F. 2016. Food safety perceptions and practices among smallholder pork value chain actors in Hung Yen province, Vietnam. *Journal of Food Protection* 79(9): 1490–1497. <http://hdl.handle.net/10568/77065>
35. Sinh Dang-Xuan, Hung Nguyen-Viet, Phuc Pham-Duc, Grace, D., Unger, F., Nam Nguyen-Hai, Thanh Nguyen-Tien and Makita, K. 2018. Simulating Cross Contamination of Cooked Pork with Salmonella enterica from Raw Pork through Home Kitchen Preparation in Vietnam. *Int J Environ Res Public Health*. 15(10). <http://hdl.handle.net/10.3390/ijerph15102324>
36. Sinh Dang-Xuan, Hung Nguyen-Viet, Phuc Pham-Duc, Unger, F., Ngan Tran-Thi, Grace, D. and Makita, K. 2018. Risk factors associated with Salmonella spp. prevalence along smallholder pig value chains in Vietnam. *Int J Food Microbiol*. 290:105-115. <http://hdl.handle.net/10.1016/j.ijfoodmicro.2018.09.030>
37. Sinh Dang-Xuan, Hung Nguyen-Viet, Unger, F., Phuc Pham-Duc, Grace, D., Ngan Tran-Thi, Barot, M., Ngoc Pham-Thi and Makita, K. 2017. Quantitative risk assessment of human salmonellosis in the smallholder pig value chains in urban of Vietnam. *International Journal of Public Health* 62(Supplement 1): 93–102. <http://hdl.handle.net/10568/77739>
38. Sinh Dang-Xuan. 2018. Quantitative risk assessment of salmonellosis through pork consumption in Vietnam. PhD thesis in Veterinary Science. Hokkaido, Japan. Rakuno Gakuen University. <https://hdl.handle.net/10568/93449>
39. Thomas M.S. (2020). Digital transformation. General Publishing House, Ho Chi Minh City.
40. Tran Thi Tuyet-Hanh, Dang Xuan Sinh, Pham Duc Phuc, Tran Thi Ngan, Chu Van Tuat, Grace, D., Unger, F. and Hung Nguyen-Viet. 2017. Exposure assessment of chemical hazards in pork meat, liver, and kidney, and health impact implication in Hung Yen and Nghe An provinces, Vietnam. *International Journal of Public Health* 62(Supplement 1): 75–82. <http://hdl.handle.net/10568/77702>
41. Unger, F. 2016. Interventions along the value chain: Experience exchange. Report of a workshop held at Hanoi, Vietnam, 5 May 2016. Nairobi, Kenya: ILRI. <http://hdl.handle.net/10568/80059>
42. Unger, F., Hung Nguyen-Viet, Grace, D., Pham Van Hung, Nguyen Duong Nga, Nguyen Thi Thu Huyen, Pham Duc Phuc, Tran Thi Tuyet Hanh, Dang Xuan Sinh and Tran Thi Ngan. Food safety in the smallholder pig value chain in Vietnam: Understanding complexities and adjusting policies. ILRI Policy Brief 24. Nairobi, Kenya: ILRI. <http://hdl.handle.net/10568/91965>
43. World Bank (2022). Vietnam Country Climate and Development Report. Available online: <https://www.worldbank.org/en/news/video/2022/07/14/vietnam-country-climate-and-development-report-reconciling-economic-successes-with-climate-risks#:~:text=The%20World%20Bank%20Group's%20Country,high%2Dincome%20economy%20by%202045>