

## TÍNH KHẢ THI CỦA MÔ HÌNH CHĂN NUÔI TRÂU VỠ BÉO Ở HUYỆN TRÙNG KHÁNH, TỈNH CAO BẰNG

Nguyễn Minh Đức<sup>1\*</sup>, Trần Duy Tùng<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam*

<sup>2</sup>*Ban Khoa học và Công nghệ, Học viện Nông nghiệp Việt Nam*

\*Tác giả liên hệ: nmduc@vnua.edu.vn

Ngày nhận bài: 05.05.2021

Ngày chấp nhận đăng: 10.07.2021

### TÓM TẮT

Chăn nuôi trâu thịt vỗ béo là một mô hình sinh kế mới của các hộ nông dân người dân tộc thiểu số và đang có xu hướng phát triển ở một số tỉnh vùng biên giới phía bắc. Trong thời gian đại dịch Covid-19 đang diễn biến phức tạp, giao thương ở vùng biên giới giữa Việt Nam và Trung Quốc trở nên khó khăn. Liệu mô hình chăn nuôi này có khả thi để nhân rộng, đặc biệt với nhóm hộ nghèo dân tộc thiểu số? Nghiên cứu sử dụng phương pháp tiếp cận có sự tham gia kết hợp với các công cụ đánh giá nhanh thị trường, đánh giá khả thi kỹ thuật, phân tích hiệu quả tài chính, phân tích rủi ro. Kết quả nghiên cứu đã cho thấy rằng mô hình này là khả thi và mang lại thu nhập cho người dân ngay cả trong giai đoạn khó khăn do Covid-19 gây ra.

Từ khóa: Chăn nuôi trâu thịt vỗ béo, hộ nghèo, dân tộc thiểu số, Covid-19.

### Feasibility of Buffalo Fattening Model in Trung Khanh District, Cao Bang Province

#### ABSTRACT

Buffalo fattening is a new livelihood model for ethnic minority farmers and tends to develop in some northern border provinces. During the outbreak of Covid-19, the trade in the border areas between Vietnam and China has become difficult since 2020. Is this farming model feasible, especially for disadvantaged groups such as the poor, ethnic minorities? This study used a participatory approach combined with rapid market assessment, financial efficiency analysis and risk analysis tools. The research results showed that this livelihood model is feasible and brings promising income to farmers even during the current difficult period caused by Covid-19.

Keywords: Buffalo fattening, poor household, ethnic minorities, Covid-19.

#### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhằm hỗ trợ các cộng đồng nghèo cải thiện sinh kế, nâng cao khả năng ứng phó các rủi ro khí hậu, nhiều mô hình sinh kế phù hợp được xây dựng và chuyển giao (Krantz, 2001). Trong những năm gần đây, ở các tỉnh phía bắc giáp biên giới Trung Quốc của Việt Nam, chính quyền địa phương đang khuyến khích người dân mở rộng quy mô đàn trâu bằng việc chuyển đổi từ hình thức chăn nuôi trâu theo hình thức chăn thả truyền thống, chăn nuôi lấy sức kéo sang mô hình nuôi nhốt, vỗ béo theo hướng thương phẩm bán ra thị trường. Mô hình này có ưu

điểm rút ngắn được thời gian nuôi, phát huy được lợi thế về nguồn thức ăn và lao động sẵn có, nhưng đòi hỏi chi phí đầu tư lớn. Mô hình này đang được nhân rộng nhanh trong cộng đồng các dân tộc thiểu số phía bắc (Đào Thanh, 2019; Thiên Hương, 2019; Tuấn Sơn, 2021).

Tuy nhiên, hiện chưa có những nghiên cứu đánh giá về tính khả thi về kỹ thuật, tài chính đối với mô hình nuôi trâu vỗ béo này. Các nghiên cứu gần đây chủ yếu tập trung vào vấn đề kỹ thuật chăn nuôi trâu (Tạ Văn Cần, 2008; Trần Văn Thăng & cs., 2019; Nguyễn Thị Bích Liên & cs., 2021) hoặc nghiên cứu về quy hoạch phát triển đàn trâu (Nguyễn Quang Tuyên &

cs., 2006; Nguyễn Quỳnh Hương & cs., 2018). Về khía cạnh hiệu quả kinh tế, có một vài nghiên cứu về chăn nuôi bò (Bùi Văn Quang & Nguyễn Thị Dương Nga, 2020; Bùi Văn Quang & cs., 2020), không có nghiên cứu về hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi trâu nào được xuất bản gần đây. Do vậy, việc phân tích hiệu quả và các điều kiện cần thiết để phát triển mô hình này là rất có ý nghĩa về mặt lý luận.

Thêm vào đó, trong điều kiện dịch bệnh Covid-19 đang xảy ra hiện nay, giao thương giữa Việt Nam và Trung Quốc trở nên khó khăn (Nguyen & Tran, 2021) ảnh hưởng lớn đến sinh kế của người dân, đặc biệt nông dân dân tộc thiểu số nghèo. Đây là một phép thử cho các mô hình sinh kế mới cho người dân ở các tỉnh vùng biên. Chính vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá tính khả thi mô hình trong cộng đồng dân tộc thiểu số ở Trùng Khánh, Cao Bằng trong giai đoạn từ đầu năm đến cuối năm 2020. Nghiên cứu tập trung phân tích tính khả thi kỹ thuật, tài chính, thị trường và phân tích rủi ro của các hộ chăn nuôi trâu vỗ béo, đặc biệt là các hộ nghèo, người dân tộc thiểu số. Các nội dung nghiên cứu cụ thể bao gồm: i) Đánh giá nhanh thị trường; ii) Đánh giá nguồn cung ứng sẵn có của các hộ; iii) Đánh giá tính khả thi về kỹ thuật, iv) Phân tích hiệu quả tài chính đối với mô hình chăn nuôi trâu vỗ béo và v) Phân

tích các rủi ro trong sản xuất (bao gồm cả rủi ro kỹ thuật và rủi ro thiên tai) và rủi ro thị trường.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Thu thập số liệu

#### 2.1.1. Chọn điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành ở 2 xã Quang Hán và Quang Vinh, huyện Trùng Khánh, tỉnh Cao Bằng. Đây là 2 xã mà hầu hết người dân đều là người dân tộc thiểu số (dân tộc Tày, Nùng, H'Mông) có nhiều hộ dân đã tiên phong đầu tư chăn nuôi trâu vỗ béo với quy mô nhỏ (2-3 con/lúa), một số hộ bắt đầu mở rộng quy mô lên đến 5-6 con/lúa. Thêm vào đó chính quyền địa phương cũng đang xây dựng kế hoạch và giải pháp phát triển chăn nuôi trâu vỗ béo tại 2 xã này (UBND huyện Trùng Khánh, 2021).

#### 2.1.2. Thảo luận nhóm

Nghiên cứu sử dụng các cuộc thảo luận nhóm là công cụ thu thập thông tin. Mục đích chính của các cuộc thảo luận nhóm là để đánh giá nhanh thị trường đầu vào, đầu ra, khả năng tiếp cận hỗ trợ kỹ thuật, tiếp cận thị trường, xác định các tác nhân tham gia chuỗi giá trị trâu thịt vỗ béo, đánh giá nhanh hiệu quả và năng lực sản xuất, đánh giá rủi ro trong sản xuất.

**Bảng 1. Tóm tắt đối tượng chọn mẫu, số lượng mẫu cho từng công cụ và theo địa bàn**

Địa điểm	Thu thập số liệu	Tổng số mẫu và đặc điểm của mẫu khảo sát
Thôn: 2 thôn/xã, 2 xã Quang Hán và Quang Vinh	Thảo luận nhóm: Mỗi nhóm thảo luận gồm cả các hộ đã chăn nuôi và các hộ đang có ý định chăn nuôi trâu vỗ béo, thành phần gồm cả hộ nghèo, hộ cận nghèo, hộ trung bình.	1 thảo luận nhóm/thôn về chăn nuôi trâu vỗ béo. Tổng có 4 cuộc thảo luận nhóm được tiến hành với 34 người tham gia: xã Quang Hán 14 người (7 hộ nghèo, 4 hộ cận nghèo, 3 hộ trung bình, trong đó có 6 hộ đã có kinh nghiệm chăn nuôi trâu vỗ béo), xã Quang Vinh 20 người (7 hộ nghèo, 11 hộ cận nghèo, 2 hộ trung bình, trong đó có 6 hộ có kinh nghiệm chăn nuôi trâu vỗ béo).
Xã: Quang Hán, Quang Vinh	Phòng vấn sâu: - Hộ có kinh nghiệm chăn nuôi trâu vỗ béo điển hình	4 hộ có kinh nghiệm chăn nuôi trâu vỗ béo, mỗi xã 2 hộ (hộ nghèo).
Huyện: Trùng Khánh	Cán bộ phòng nông nghiệp Cán bộ kỹ thuật Đại lý, hộ kinh doanh vật tư đầu vào, Đại diện hộ/cơ sở kinh doanh, tiêu thụ trâu thịt	1 Phó trưởng phòng nông nghiệp huyện. 1 cán bộ Trung tâm kỹ thuật nông nghiệp (cán bộ thú y). 3 cơ sở cung ứng thức ăn chăn nuôi gia súc (gồm cả thức ăn chăn nuôi trâu). 2 thương lái trâu thịt.

*Ghi chú: Các cuộc thảo luận nhóm và phỏng vấn sâu được thực hiện trực tiếp bởi nhóm tác giả với các đối tượng cung cấp thông tin bằng tiếng phổ thông không thông qua phiên dịch; các bên tham gia đều tự nguyện tham gia và đồng ý cho nhóm nghiên cứu ghi chép các thông tin.*

### 2.1.3. Phỏng vấn sâu

Phỏng vấn sâu nhằm mục đích thu thập ý kiến và thông tin chuyên sâu từ các bên liên quan. Các đối tượng tham gia phỏng vấn sâu bao gồm: bên cung ứng đầu vào (giống, vật tư, tín dụng,...), bên hỗ trợ kỹ thuật sản xuất (cán bộ khuyến nông, phòng nông nghiệp), thu gom, tiêu thụ và các hộ chăn nuôi trâu thịt vỗ béo. Các cuộc phỏng vấn tập trung thu thập các thông tin liên quan đến sự sẵn có của các đầu vào cho sản xuất (đất đai, lao động, vốn, cung ứng giống, vật tư), quy trình kỹ thuật, rủi ro trong sản xuất, tính mùa vụ, quy mô và giá cả thị trường tiêu thụ sản phẩm và mức độ biến động của thị trường (giá cả, quy mô tiêu thụ). Bên cạnh đó, phỏng vấn sâu cũng được tiến hành với các hộ nghèo có kinh nghiệm chăn nuôi trâu vỗ béo điển hình tại địa bàn 2 xã.

### 2.2. Đánh giá nhanh có sự tham gia (PRA)

Phương pháp đánh giá có sự tham gia (PRA) thường được áp dụng trong đánh giá các dự án với sự tham gia của các bên liên quan, đặc biệt là các đối tác/người tham gia/người hưởng lợi trong một dự án (Chambers, 1994a; b; Babbie, 2015; Leavy, 2017). Trong nghiên cứu này, thông qua thảo luận nhóm và phỏng vấn sâu, các bên tham gia vào thị trường (cung cấp đầu vào, thu gom, tiêu thụ sản phẩm, hỗ trợ kỹ thuật sản xuất, người chăn nuôi), không chỉ là người cung cấp thông tin mà còn được thúc đẩy để đưa ra các đánh giá về thị trường. Cụ thể, trong thảo luận nhóm một số công cụ như ma trận cho điểm, vẽ bản đồ các tác nhân tham gia vào thị trường chăn nuôi trâu vỗ béo được sử dụng để người dân vừa cung cấp thông tin vừa đánh giá về khả thi kỹ thuật và đánh giá nhanh thị trường. Trong phỏng vấn sâu các câu hỏi mở đã khuyến khích các bên tham gia vừa cung cấp thông tin vừa đưa ra các nhận xét về quy mô thị trường tiêu thụ, thị trường cung cấp các yếu tố đầu vào cho sản xuất, các mối liên kết giữa người sản xuất với các tác nhân tham gia vào thị trường, tính thời vụ và sự biến động của quy mô, giá cả thị trường tiêu thụ.

Đánh giá khả thi về kỹ thuật cũng được nhìn nhận từ nhận thức của người dân với vai trò là sản xuất cũng như từ quan điểm của cán bộ kỹ thuật. Các nội dung liên quan đến kỹ

thuật sản xuất sẽ được khảo sát từ cán bộ khuyến nông. Năng lực áp dụng đúng kỹ thuật chăn nuôi trâu thịt vỗ béo sẽ được khảo sát từ các hộ đã chăn nuôi và có dự định tham gia vào thị trường. Khoảng cách về năng lực sản xuất của các hộ sẽ được phân tích để đánh giá tính khả thi kỹ thuật.

### 2.3. Phân tích hiệu quả tài chính và phân tích rủi ro

Phương pháp phân tích hiệu quả tài chính trong chăn nuôi cũng được sử dụng. Thông tin về chi phí, doanh thu của chăn nuôi trâu thịt vỗ béo được khảo sát nhanh từ thảo luận nhóm sau đó được thu thập chi tiết từ các hộ đã có kinh nghiệm sản xuất (hộ chăn nuôi trâu vỗ béo điển hình) để tính toán và đánh giá hiệu quả tài chính. Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả tài chính được sử dụng cho nhiệm vụ này bao gồm: Tổng giá trị sản xuất, tổng chi phí sản xuất, giá trị gia tăng, thu nhập hỗn hợp, lợi nhuận và tỷ suất lợi nhuận. Phạm vi tính toán của các chỉ tiêu này là cho một lứa nuôi (tính từ khi bắt đầu hoạt động sản xuất cho đến khi tiêu thụ xong sản phẩm) và tính trung bình trong một năm cho một hộ chăn nuôi điển hình. Đồng thời phương pháp phân tích rủi ro với các kịch bản rủi ro trong sản xuất và thị trường được đưa để đánh giá mức độ chịu đựng rủi ro của mô hình chăn nuôi này.

## 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### 3.1. Thị trường và tiếp cận thị trường

Thị trường tiêu thụ trâu thịt có dư địa rất lớn. Lý do bởi vì thị trấn Trà Lĩnh (huyện Trà Lĩnh trước đây và huyện Trùng Khánh hiện nay) có chợ đầu mối trâu bò. Theo thông tin từ thảo luận nhóm với người chăn nuôi, phỏng vấn sâu các đại lý cung cấp thức ăn gia súc, các thương lái buôn trâu thì chợ Trâu Trà Lĩnh là một trong những chợ trâu bò lớn nhất của các tỉnh vùng biên giới với Trung Quốc với quy mô tiêu thụ thường xuyên vài trăm con một ngày vào ngày chính phiên thì lượng trâu bò, giao dịch có thể lên đến khoảng 1.000 con. Chợ đầu mối này là nơi trung chuyển trâu bò của nhiều tỉnh miền Bắc bán sang thị trường Trung Quốc. Từ đầu năm 2020, do ảnh hưởng của dịch Covid-19, chợ này tạm thời dừng hoạt động, việc

tiêu thụ trâu trực tiếp khó khăn hơn do giao thương với thị trường Trung Quốc bị thắt chặt. Cũng do ảnh hưởng của Covid-19, việc thu gom, vận chuyển trâu từ các tỉnh khác về đây gặp nhiều khó khăn dẫn đến nguồn cung trâu thịt cũng khan hiếm hơn trước.

Trong bối cảnh chợ không được họp nhưng nhu cầu giao thương vẫn lớn, thị trường điện tử tự phát đã xuất hiện thay thế cho chợ trực tiếp. Đây cũng chính là một xu hướng mới trong tiêu thụ sản phẩm tại Việt Nam (Đỗ Thị Vân Dung, 2020; Nguyễn Việt Liên Hương, 2020). Các thương lái mua trâu (ước tính trên địa bàn huyện có hơn 100 thương lái trên địa bàn huyện Trà Lĩnh cũ, nay thuộc huyện Trùng Khánh) vẫn tích cực tìm kiếm nguồn hàng trên các nhóm mạng xã hội (Zalo, Facebook, Youtube) và đến tận chuồng để mua. Các hộ muốn bán trâu phần lớn đều có thành viên sử dụng thiện thoại thông minh (chiếm tới 80% hộ tham gia thảo luận nhóm) và họ cũng nhanh chóng bắt kịp với xu thế sử dụng mạng xã hội để đưa thông tin sản phẩm. Việc giới thiệu thông tin về sản phẩm chỉ đơn giản là đăng ảnh hoặc clip ngắn về con trâu mà họ muốn bán vào nhóm mua - bán trâu. Thương lái sẽ liên hệ thông qua điện thoại/zalo hỏi mua và đến tận nhà để xem trâu nếu thực sự quan tâm, trả giá và mua nếu hai bên chốt được giá. Có thể nói những tác nhân tham gia chuỗi giá trị trâu thịt vỗ béo, bao gồm cả những người nông dân chăn nuôi trâu đã có phản ứng nhanh trong việc ứng dụng các nền tảng mạng xã hội để thực hiện các giao dịch mua bán.

Về giá cả, nhu cầu lớn chủ yếu là bán sang thị trường Trung Quốc trong khi nguồn cung hạn chế, một phần do ảnh hưởng của Covid-19, một phần do nguồn cung trâu thịt từ các tỉnh miền trung bị cạn kiệt sau đợt lũ lịch sử cuối năm 2020 và không thể khôi phục được trong thời gian ngắn. Dẫn đến giá trâu thịt hơi có xu hướng tăng, giá trâu hơi trung bình từ 80 nghìn đồng/kg đầu năm 2020 lên 90 nghìn đồng/kg cuối năm 2020.

Thị trường cung ứng các yếu tố đầu vào khá ổn định, cạnh tranh. Ở trung tâm thị trấn Trà Lĩnh có 6 đại lý, cửa hàng cung cấp thức ăn chăn nuôi (gồm cả thức ăn cho trâu, bò). Các đại lý chủ yếu cung cấp sản phẩm của Công ty Cổ phần Nam Việt đây là công ty cung cấp thức ăn cho trâu bò trên địa bàn hơn 10 năm và được khách hàng tin dùng. Thêm vào đó, hiện nay có

thêm một số công ty thức ăn chăn nuôi có đại lý cấp 1 ở thành phố Cao Bằng (CP Việt Nam, Vinafeed) mới tham gia vào thị trường cung cấp thức ăn cho trâu, bò thịt vỗ béo trên địa bàn huyện. Đội ngũ nhân viên thị trường đi đến tận các bản để chào hàng và bán hàng trực tiếp cho các hộ, nhóm hộ chăn nuôi với các ưu đãi về giá nếu khối lượng mua trên 1 tấn.

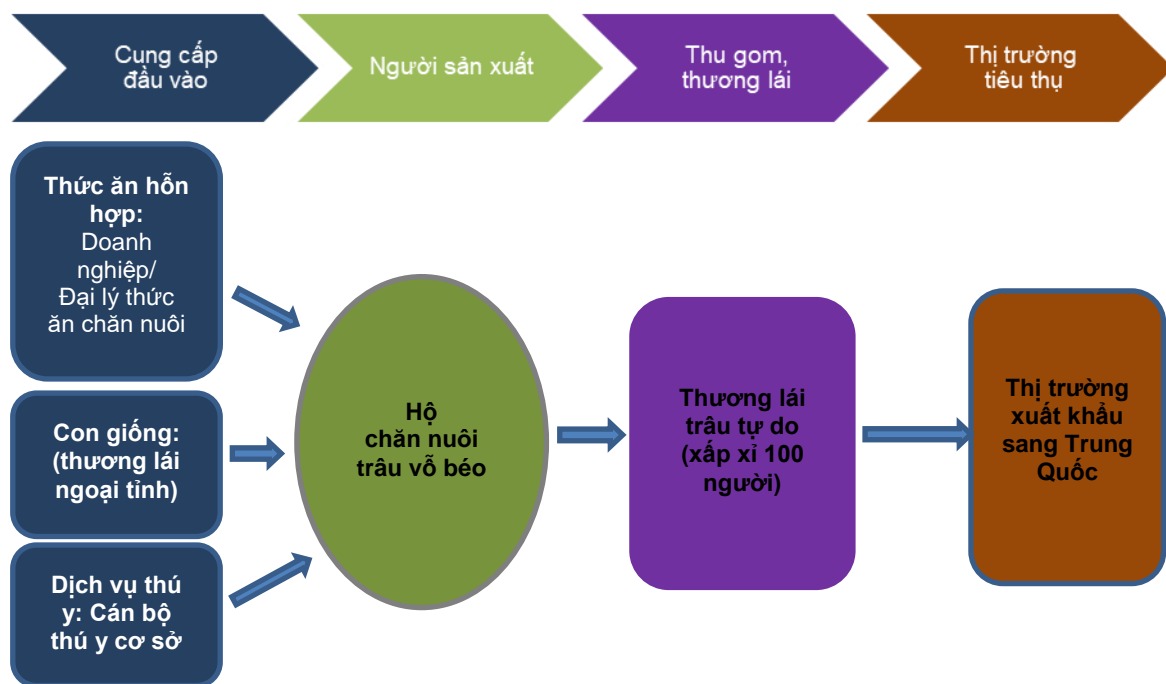
Do thị trường cung ứng thức ăn tương đối cạnh tranh, các công ty, đại lý, cửa hàng đều phải cạnh tranh không chỉ về giá mà còn phải cạnh tranh về chất lượng. Về phía người chăn nuôi, việc mua thức ăn hỗn hợp cho nuôi trâu vỗ béo cũng rất thuận tiện, với số lượng mua mỗi lần 2-3 bao (tùy vào số lượng đầu con/lúa của từng hộ) hộ có thể tự ra thị trấn để mua. Thêm nữa, với các cửa hàng quen, người dân có thể mua trả sau với mức chi phí tăng thêm 20.000 đồng/bao (khoảng 6% so với giá bán).

Về con giống: Trong chăn nuôi trâu vỗ béo thì hộ chăn nuôi không tự cung con giống mà mua con giống trên thị trường. Trước đây, khi chợ trâu, bò ở Thị trấn Trà Lĩnh chưa bị tạm dừng hoạt động, hộ chăn nuôi mua con giống từ chợ rất dễ dàng. Tuy nhiên, từ khi có dịch Covid-19, các bãi trung chuyển trâu tự phát đã hình thành thay thế cho chợ. Các chủ thương lái trước khi giao bán trâu sang thị trường Trung Quốc cũng mở bán trâu cho người dân địa phương tại các bãi trung chuyển này. Đây chính là nguồn cung con giống chính cho người dân địa phương. Bên cạnh đó, người chăn nuôi cũng có thể tìm nguồn giống từ các hộ chăn nuôi khác tại địa phương. Các giao dịch mua bán con giống cũng được hỗ trợ bởi các nền tảng giao dịch điện tử (các nhóm mua bán trâu trên Zalo, Facebook, Youtube).

Từ đánh giá ở trên có thể thấy việc tiếp cận thị trường cả đầu vào và đầu ra là tương đối thuận lợi, các hộ chăn nuôi trâu vỗ béo là hộ nghèo, người dân tộc thiểu số cũng không gặp khó khăn trong tiếp cận thị trường. Mặc dù do ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19, việc giao thương có khó khăn hơn, nhưng bù lại, với sự phát triển cho hạ tầng internet, điện thoại thông minh, các nền tảng mạng xã hội (Zalo, Youtube) đã giúp các giao dịch mua bán giữa các bên tương đối thuận lợi. Thêm vào đó sự cải thiện của điều kiện đường xá, phương tiện vận chuyển cũng giúp việc vận chuyển vật tư, vật nuôi khá thuận tiện, nhanh chóng, chi phí hợp lý.

**Hộp 1. Nguồn cung thức ăn chăn nuôi trâu vỗ béo ở thị trấn Trà Linh**

Sản phẩm thức ăn cho chăn nuôi trâu vỗ béo là thức ăn hỗn hợp, người dân ở đây không sử dụng thức ăn đậm đặc mà thường trộn một ít thức ăn hỗn hợp với bột ngô để cho trâu ăn. Nguồn cung cấp là các đại lý, cửa hàng thức ăn chăn nuôi trên địa bàn huyện là đại lý cấp 1 của Công ty CP Nam Việt tại thành phố Cao Bằng. Lượng hàng bán ra tại mỗi cơ sở dao động từ 6-8 tấn/tháng. Việc nhập hàng rất thuận lợi, đại lý của công ty thường chuyển hàng sau một ngày chốt đơn. Bên cạnh đó, cũng có nhiều nhân viên thị trường của các công ty thức ăn chăn nuôi khác đến chào hàng giới thiệu sản phẩm nhưng sản phẩm chưa được người chăn nuôi tin dùng. (Nguồn: Tổng hợp từ phỏng vấn sâu 3 cơ sở cung cấp thức ăn chăn nuôi tại thị trấn Trà Linh, huyện Trà Linh).



**Hình 1. Các tác nhân tham gia vào thị trường chăn nuôi trâu vỗ béo**

**3.2. Nguồn lực sẵn có của hộ chăn nuôi**

Nhìn chung, các hộ dân hiện có nhiều nguồn lực sẵn có để có thể thực hiện mô hình chăn nuôi trâu vỗ béo. Cụ thể như sau:

Chuồng trại: Phần lớn các hộ có kế hoạch bắt đầu chăn nuôi hoặc mở rộng quy mô chăn nuôi theo mô hình này đều đã có sẵn chuồng trại có thể sử dụng để chăn nuôi trâu vỗ béo. Một số hộ cần đầu tư tu sửa chuồng trại để đảm bảo điều kiện chăn nuôi theo phương thức nuôi nhốt, vỗ béo; một số ít hộ thì cần đầu tư xây dựng mới. Chi phí tu sửa chuồng trại dao động từ 3 đến 4 triệu để nuôi được 2 con, chi phí đầu

tư chuồng trại mới để nuôi trâu vỗ béo với 4 đến 5 ô nuôi khoảng từ 15 triệu đến 25 triệu tùy thuộc vào mức độ kiên cố của chuồng nuôi. Theo thông tin từ thảo luận nhóm, hầu hết các hộ nghèo, cận nghèo khi cần đầu tư xây dựng chuồng trại để nuôi trâu vỗ béo thì đều phải vay vốn từ ngân hàng. Hiện tại, các hộ có thể tiếp cận vốn từ hai nguồn tín dụng chính. Thứ nhất là gói tín dụng ưu đãi phát triển chăn nuôi từ Ngân hàng NN&PTNT với mức vay trung bình 50 triệu đồng, lãi suất 0,6%/năm, thời gian vay 36 tháng. Thứ hai là gói tín dụng ưu đãi của Ngân hàng Chính sách xã hội cho hộ nghèo và cận nghèo vay vốn phát triển kinh tế (mức vay

trung bình là 50 triệu đồng, lãi suất 0,55% cho hộ nghèo và 0,65% cho hộ cận nghèo).

Nguồn thức ăn tự cung, tự cấp: Trong thời gian từ tháng 3 đến tháng 10 hàng năm, nguồn cỏ để làm thức ăn thô xanh cho trâu khá dồi dào. Với quy mô chăn nuôi 3 đến 4 con/hộ thì cỏ để làm thức ăn cho trâu không khan hiếm, bên cạnh đó hộ có thể dành ít diện tích đất nhỏ trong vườn quanh nhà, trên rẫy ngô để trồng cỏ nuôi trâu để bảo đảm nguồn thức ăn và giảm thời gian cắt cỏ. Thêm vào đó, với định hướng phát triển đàn trâu vỗ béo, xã Quang Hán đã có kế hoạch chuyển đổi hơn 30ha diện tích từ diện tích trồng ngô không thuận lợi và các cây trồng có giá trị kinh tế thấp sang trồng cỏ voi để nuôi trâu vỗ béo thương phẩm (UBND huyện Trùng Khánh, 2021). Với thức ăn tinh, các hộ đều có lượng ngô dồi dào (trung bình mỗi hộ có sản lượng ngô hàng năm trên 1 tấn, đây là ngô thương phẩm, hộ có thể bán ra thị trường hoặc sử dụng cho chăn nuôi). Như vậy, với quy mô chăn nuôi nhỏ (dưới 6 con/lúa) thì hộ có thể chủ động được nguồn thức ăn tinh không phải mua để chăn nuôi vỗ béo trâu.

Lao động gia đình: Kết quả khảo sát nhanh từ thảo luận nhóm cũng như phỏng vấn sâu các hộ chăn nuôi cho thấy các hộ có kế hoạch nuôi trâu theo hình thức vỗ béo đều có 1 từ đến 2 lao động làm nông nghiệp. Đây là những lao động có thể thu xếp thời gian để chăm sóc đến 3 con trâu nuôi vỗ béo mà không ảnh hưởng đến các công việc sản xuất khác của gia đình. Mặc dù không mất nhiều thời gian, nhưng nuôi trâu vỗ béo cần luôn có người chăm sóc hàng ngày. Thời gian trung bình một ngày để chăm nuôi cho 3-4 con trâu nuôi vỗ béo là 1 đến 1,5 giờ cho cắt cỏ, chuẩn bị thức ăn, dọn dẹp chuồng trại, tắm mát, tắm nắng cho trâu.

Con giống: Với hình thức chăn nuôi trâu vỗ béo, người chăn nuôi phần lớn không tự cung con giống mà mua trên thị trường. Con giống là trâu đã có trọng lượng khá lớn, từ khoảng trên 300 kg đến 450kg, người dân chỉ nuôi vỗ béo để tăng trọng lượng trong thời gian ngắn. Với đặc thù như vậy, vốn đầu tư mua con giống là khá lớn, dao động từ 30-38 triệu đồng/con (như được trình bày ở mục 3.4 dưới đây).

Vốn đầu tư con giống lớn chính là một rào cản lớn nhất đối với các hộ nghèo, dân tộc thiểu số khi muốn tham gia vào mô hình chăn nuôi này. Do vậy, nếu muốn nhân rộng mô hình cần có các chính sách để cho người dân có thể tiếp cận được nguồn vốn.

### 3.3. Tính khả thi về kỹ thuật

Kỹ thuật nuôi trâu vỗ béo không mới ở địa bàn nghiên cứu. Một số hộ dân đã có trên 5 năm kinh nghiệm chăn nuôi trâu vỗ béo. Đây là điều thuận lợi để các hộ mới nuôi có thể học hỏi kỹ thuật chăn nuôi từ các hộ đã có kinh nghiệm trong trong thôn.

Thêm vào đó chăn nuôi trâu vỗ béo cũng không đòi hỏi cao về kỹ thuật. Kết quả thảo luận nhóm kết hợp với tham vấn cán bộ thú y cho thấy các khâu kỹ thuật quan trọng nhất là xây dựng chuồng trại, chuẩn bị khẩu phần ăn, chăm sóc, phòng bệnh, phát hiện vật nuôi có biểu hiện có bệnh, đa số hộ người dân đã có chút kiến thức, nhiều hộ đã thực hành trong quá trình chăn nuôi và một số hộ có kinh nghiệm chăn nuôi có thể hướng dẫn và chia sẻ cho các hộ khác. Về chữa trị bệnh, một số hộ có một chút kinh nghiệm chữa bệnh lở mồm long móng cho trâu, nhưng hầu hết đều cần có sự chỉ dẫn và cung cấp dịch vụ của cán bộ chăn nuôi thú y (Bảng 2).

**Bảng 2. Kiến thức, kỹ năng chăn nuôi trâu vỗ béo, xóm Pú Zô, xã Quang Hán**

Các kỹ thuật chăn nuôi	Kiến thức, kỹ năng chăn nuôi trâu vỗ béo (%)					
	Chưa biết	Đã biết một chút	Đã hiểu rõ	Biết cách làm	Đã làm tốt	Có thể hướng dẫn người khác
Chuẩn bị chuồng trại	14,7	26,5	41,2	0,0	5,9	11,8
Chọn con giống	17,6	26,5	14,7	14,7	5,9	20,6
Chế biến thức ăn	0,0	23,5	41,2	5,9	11,8	17,6
Chăm sóc	20,6	0,0	41,2	14,7	11,8	11,8
Phát hiện vật nuôi bị ốm, bệnh	17,6	41,2	11,8	11,8	5,9	11,8
Chữa trị bệnh	41,2	47,1	5,9	5,9	0	0

Ngoài ra, trâu cũng là gia súc có sức đề kháng tốt, ít bệnh. Các bệnh thường gặp của trâu là lở mồm long móng, tụ huyết trùng, ký sinh trùng. Người dân có thể phòng tránh bệnh hiệu quả thông qua tiêm phòng, tẩy ký sinh trùng với chi phí không quá cao, chỉ 300.000 đồng/con/lúa. Trong các năm vừa qua, các bệnh này cũng ít khi xuất hiện, một số trường hợp trâu, bò trong vùng bị nhiễm bệnh phần lớn đều được phát hiện kịp thời và chữa trị khỏi, chỉ có một vài con bị chết.

Thêm vào đó, các hộ chăn nuôi có thể dễ dàng và nhanh chóng nhận được sự hỗ trợ kỹ thuật chăn nuôi, thú y từ cán bộ thú y xã, trung tâm dịch vụ kỹ thuật nông nghiệp, từ các hộ có kinh nghiệm sản xuất trong thôn. Với kinh nghiệm chọn trâu giống, kinh nghiệm chế biến thức ăn, chăm sóc trâu, các hộ học hỏi từ các hộ chăn nuôi có kinh nghiệm. Với kỹ thuật phòng, chữa bệnh, hộ có thể tiếp cận dịch vụ thú y dễ dàng. Theo ý kiến của các hộ trong thảo luận nhóm: Khi trâu có dấu hiệu ốm, bỏ ăn người dân có thể gọi điện thoại cho cán bộ thú y địa bàn đến khám, chữa với mức chi phí một lần khám chữa trung bình 250 nghìn đồng. Mức phí này người dân sẵn lòng chi trả vì trâu là tài sản lớn, mà cán bộ thú y cũng sẵn sàng cung cấp dịch vụ.

### 3.4. Hiệu quả tài chính mô hình chăn nuôi trâu thị vỗ béo

Hiện tại trên địa bàn có hai hình thức chăn nuôi trâu vỗ béo. Thứ nhất là hình thức chăn nuôi sử dụng tối đa nguồn thức ăn mà hộ tự cung cấp được áp dụng phổ biến ở các hộ chăn nuôi người Nùng. Thứ hai là hình thức vỗ béo nhanh bằng cách tăng cường sử dụng thức ăn hỗn hợp và thức ăn tinh. Cả hai hình thức hiện đang mang lại thu nhập tốt cho người chăn nuôi.

Hộ nuôi theo hình thức sử dụng nguồn thức ăn sẵn có là bột ngô phối trộn thêm thức ăn hỗn hợp kết hợp với và thức ăn thô xanh (cỏ, thân ngô) thì thời gian chăn nuôi trung bình từ 2,5 đến 3 tháng. Theo hình thức này, chi phí mua con giống xung quanh 38 triệu đồng/con (trọng lượng con giống khoảng 450kg, giá bình quân 84 nghìn đồng/kg), thức ăn trung bình 1,1 triệu đồng/con/lúa. Với trọng lượng xuất chuồng trung bình là 550kg, giá bán bình quân 90 nghìn đồng/kg, hộ thu được lợi nhuận trung bình 6,8

triệu đồng/con/lúa, tỷ suất lợi nhuận là 13,7%. Do chăn nuôi trâu vỗ béo tận dụng lao động gia đình, mỗi ngày khoảng 1 đến 1,5 tiếng, do vậy tính gộp chi phí công lao động gia đình vào thu nhập của hộ thì thu nhập hỗn hợp một lứa nuôi trung bình là 8,3 triệu đồng/con/lúa. Với quy mô chăn nuôi với các hộ mới bắt đầu thường là 2 con/lúa thì thu nhập mà hộ có thể có được là 16,6 triệu đồng/lúa (Bảng 3). Theo hình thức này, trung bình một năm hộ nuôi được 3 lứa, thu nhập trung bình một năm từ nuôi trâu vỗ béo là 49,8 triệu đồng/năm. Với những hộ có sẵn nguồn rau xanh, cám gạo thì hộ có thể nấu cháo cám rau xanh, thay cho thức ăn hỗn hợp. Hiệu quả kinh tế cũng đạt mức tương tự.

Theo hình thức thứ hai, hộ có thể rút ngắn thời gian chăn nuôi cho một lứa nuôi xuống còn 1,5 đến 2 tháng bằng cách tăng cường thức ăn hỗn hợp và thức ăn tinh. Theo hình thức này thì có thể giảm được chi phí mua con giống (mua con giống nhỏ hơn, chi phí thấp hơn) nhưng chi phí cho thức ăn tăng lên đáng kể, do thức ăn hỗn hợp và thức ăn tinh được sử dụng nhiều hơn. Cụ thể, chi phí con giống còn 30 triệu đồng, chi phí thức ăn trung bình 2,5 triệu đồng/con/lúa. Với trọng lượng xuất chuồng bình quân là 450kg, giá bán bình quân 84 nghìn/kg, lợi nhuận hộ thu được là 2,43 triệu đồng/con/lúa, tỷ suất lợi nhuận là 6,4%. Tính gộp chi phí lao động vào thu nhập thì thu nhập bình quân là 3,63 triệu đồng/con/lúa (Bảng 4). Do rút ngắn được thời gian, mỗi năm hộ có thể nuôi được 4 lứa đến 5 lứa, mỗi lứa nuôi hai con thì thu nhập mà hộ thu được tương ứng là 29 triệu đồng/năm và 36,3 triệu đồng/năm.

So sánh giữa 2 hình thức chăn nuôi thì hình thức nuôi thứ nhất có hiệu quả cao hơn so với hình thức thứ hai. Hình thức này cũng phù hợp với điều kiện sẵn có về nguồn thức ăn và tập quán chăn nuôi của người dân địa phương. Trong khi đó, hình thức thứ hai có ưu điểm là thời gian một lứa nuôi ngắn, vốn đầu tư con giống ít hơn đáng kể phù hợp với điều kiện kinh tế của hộ nghèo thiếu vốn đầu tư.

### 3.5. Rủi ro trong chăn nuôi trâu vỗ béo

Rủi ro trong chăn nuôi trâu vỗ béo không cao. Một số rủi ro có thể xác định được đó là rủi ro về con giống, rủi ro về dịch bệnh, rủi ro về thị trường và rủi ro thời tiết. Các rủi ro thường gặp và mức độ rủi ro cụ thể như sau:

**Bảng 3. Hạch toán hiệu quả chăn nuôi trâu vỗ béo tiết kiệm chi phí thức ăn**  
(tính bình quân cho 1 con/lúa)

Chi phí	Đơn vị	Số lượng	Chi phí/đơn vị (nghìn đồng/đơn vị)	Tổng chi phí (nghìn đồng)
Trâu giống	Đầu con	1	38.000	38.000
Thức ăn hỗn hợp	Bao 40kg	2	330	660
Bột ngô	Kg	100	5	500
Sửa chữa, khấu hao chuồng trại	Chuồng nuôi	1	1.500	1.500
Thuốc thú y	Lần điều trị	1	250	250
Công cắt cỏ	Công lao động (gia đình) <sup>a</sup>	10	150	1.500
Chi phí trả lãi vay (nếu có)	Tháng   %/tháng	3	0,65	741
Tổng chi phí				43.151
Tổng thu	Đầu con xuất chuồng	1	50.000	50.000
Thu nhập hỗn hợp				8.349
Lợi nhuận				6.849
Tỷ suất lợi nhuận	%			13,7

Ghi chú: <sup>a</sup>: Chi phí lao động gia đình là chi phí cơ hội, nếu hộ đi làm thuê thì mức tiền công trung bình cho lao động phổ thông tại địa phương là 150.000 đồng/ngày.

**Bảng 4. Hạch toán hiệu quả chăn nuôi trâu vỗ béo tăng cường thức ăn**  
(tính bình quân cho 1 con/lúa)

Hạng mục đầu tư	Đơn vị	Số lượng	Chi phí/đơn vị (nghìn Đồng/đơn vị)	Tổng chi phí (nghìn Đồng)
Trâu giống	Đầu con	1	30.000	30.000
Thức ăn hỗn hợp	Bao 40 kg	4,5	330	1.485
Bột ngô	Kg	200	5	1.000
Sửa chữa, khấu hao chuồng trại	Chuồng nuôi	1	1.000	1.000
Thuốc thú y	Lần điều trị	1	250	250
Công cắt cỏ	Công lao động (gia đình) <sup>a</sup>	8	150	1.200
Chi phí trả lãi vay (nếu có)	Tháng   %/tháng	3	0,65	585
Tổng chi phí				35.520
Tổng thu	Đầu con xuất chuồng	1	38.000	38.000
Thu nhập hỗn hợp				3.680
Lợi nhuận				2.40
Tỷ suất lợi nhuận	%			6,5

Ghi chú: <sup>a</sup>: Chi phí lao động gia đình là chi phí cơ hội, nếu hộ đi làm thuê thì mức tiền công trung bình cho lao động phổ thông tại địa phương là 150.000 đồng/ngày.

Rủi ro về con giống gặp phải khi hộ mua phải con giống không tốt, có mầm bệnh, nuôi chậm lớn. Khi gặp rủi ro về con giống, thì hộ chăn nuôi mất chi phí thức ăn, mất thêm chi phí chữa bệnh và công lao động. Người dân xử lý rủi ro này bằng cách nhanh chóng bán ngay sau khi vật nuôi được chữa trị, hồi phục để thu hồi được

vốn đầu tư con giống, thường là trong vòng dưới một tháng sau khi mua giống. Thiệt hại bình quân nếu rủi ro con giống xảy ra là khoảng 1 triệu đồng cho chi phí thức ăn và thú y, nếu tính cả chi phí công lao động gia đình, khấu hao chuồng trại, chi phí vốn vay thì thiệt hại làm giảm thu nhập của hộ khoảng gần 2 triệu



đồng/con/lúa. Kết quả thảo luận nhóm, phỏng vấn sâu người chăn nuôi, phỏng vấn sâu cán bộ thú y thì tần suất xảy ra rủi ro con giống khoảng 5%. Với mức rủi ro này thì thiệt hại chung do rủi ro con giống là 100.000 đồng/con. Nếu giả định xác suất xảy ra tăng lên đến 10%, thì thiệt hại do rủi ro con giống là 200.000 đồng/con/lúa.

Rủi ro về dịch bệnh với trâu vỗ béo cũng không cao. Các loại dịch bệnh của trâu là tụ huyết trùng và lở mồm, long móng, kí sinh trùng và tiêu chảy. Khi xảy ra rủi ro dịch bệnh, hộ được cán bộ thú y xã chữa trị cho trâu với chi phí từ 200.000 đồng đến 300.000 đồng tùy thuộc vào loại và tình trạng bệnh, chưa có trường hợp nào trâu nuôi vỗ béo bị chết do dịch bệnh được ghi nhận tại địa bàn nghiên cứu trong vòng 3 năm trở lại đây. Khi gặp rủi ro dịch bệnh hộ cũng sẽ nhanh chóng bán trâu sau khi chữa trị để thu hồi vốn đầu tư. Khi xảy ra rủi ro dịch bệnh thì hộ chăn nuôi không có thu nhập, nhưng hộ thu hồi được vốn đầu tư con giống, chi phí thức ăn và chi phí thú y. Theo đánh giá của người chăn nuôi và cán bộ thú y thì tần suất xảy ra rủi ro dịch bệnh vào khoảng 10% (số liệu này cũng tương đồng với số liệu về tần suất xảy ra dịch bệnh của đàn trâu/bò trong Báo cáo của UBND huyện Trùng Khánh năm 2020). Với tần suất này thì thiệt hại cho hộ chăn nuôi ước tính là 830.000 đồng/con/lúa. Rủi ro này chủ yếu do người dân không tiêm phòng do thời gian nuôi trâu vỗ béo ngắn. Theo ý kiến của cán bộ thú y thì rủi ro về dịch bệnh giảm xuống rõ rệt nếu hộ chăn nuôi tiêm phòng, trị ký sinh sau khi mua giống và vệ sinh chuồng trại sạch sẽ.

Rủi ro về thị trường rất nhỏ. Thực tế trong nhiều năm trở lại đây giá trâu tương đối ổn định và có xu hướng tăng, tiêu thụ dễ vì cầu tiêu thụ rất lớn. Thêm vào đó, rủi ro giá giảm do dư cung rất ít vì khả năng mở rộng sản xuất hạn chế do vốn đầu tư xây dựng chuồng trại, đầu tư con giống lớn. Rủi ro về giá giống tăng, với hình thức chăn nuôi vỗ béo, thời gian của một lứa nuôi ngắn thu hồi vốn nhanh, nếu giá mua con giống tăng thì giá bán trâu thành phẩm cũng tăng do vậy hộ chăn nuôi không bị thiệt hại. Rủi ro về giá thức ăn cũng không nhiều, hiện tại có nhiều công ty cung cấp thức ăn, nguồn cung dồi dào và giá cả chỉ tăng nhẹ không có ảnh hưởng đáng kể đến chi

phí thức ăn của hộ. Mặt khác, do hình thức chăn nuôi của hộ không phụ thuộc vào thức ăn hỗn hợp, nếu nguồn cung thức ăn hỗn hợp khan hiếm, giá cả gia tăng thì hộ vẫn có nguồn thức ăn thay thế là bột ngô mà hộ tự cung cấp được.

Về rủi ro thời tiết là khá cao nhưng có thể tránh được hoàn toàn. Rủi ro thời tiết thường xảy ra trong điều kiện thời tiết lạnh giá trong mùa đông. Thời tiết giá lạnh ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của vật nuôi, có thể gây chết. Nhưng vào mùa đông thì các hộ chăn nuôi cũng thường không chăn nuôi do vào mùa đông nguồn cỏ làm thức ăn thô xanh cho trâu cũng khan hiếm.

Có thể thấy rằng chăn nuôi trâu vỗ béo cũng đối mặt với một số rủi ro. Nhưng mức độ rủi ro không cao và đều có thể chủ động phòng, tránh được. Điều quan trọng là tăng cường tăng cường kiến thức chọn giống cho người mới chăn nuôi và thực hiện tiêm phòng đầy đủ.

#### 4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

Cả thị trường tiêu thụ sản phẩm và thị trường các yếu tố đầu vào đều thuận lợi cho mô hình chăn nuôi trâu thị vỗ béo. Thị trường tiêu thụ thuận lợi do nhu cầu sản phẩm lớn và ổn định, giá sản phẩm cũng tương đối ổn định. Hơn nữa, khi Covid-19 kết thúc, giao thương với thị trường Trung Quốc không còn bị hạn chế thì thị trường tiêu thụ có nhiều triển vọng phát triển. Thị trường cung ứng đầu vào thức ăn chăn nuôi với nhiều nhà cung cấp, tương đối cạnh tranh và được cung cấp bởi các cửa hàng, đại lý có uy tín. Thêm vào đó các hộ dân đã có các nguồn lực sẵn có đặc biệt là chuồng trại và thức ăn cần thiết để thực hiện mô hình sinh kế này. Hiệu quả kinh tế của mô hình tương đối cao với thu nhập hỗn hợp từ 29 triệu đồng/năm đến 50 triệu đồng/năm cho hộ nuôi quy mô 2 con/lúa, một năm 3 đến 5 lứa nuôi. Thêm vào đó phân tích rủi ro cho thấy các rủi ro được xác định của mô hình không ảnh hưởng đến tiềm năng sinh lời. Khi tính đến các kịch bản rủi ro, thì người sản xuất vẫn có lợi nhuận/thu nhập và cao hơn so với thực trạng sản xuất hiện tại của hộ. Tuy nhiên, rào cản lớn nhất hiện nay đối với người nghèo, dân tộc thiểu số khi tham gia vào mô

hình này là vốn đầu tư mua con giống và chi phí đầu tư xây dựng mới chuồng nuôi khá lớn.

Dựa trên các kết quả nghiên cứu, các đề xuất chính sách nhằm phát triển mô hình chăn nuôi trâu thịt vỗ béo cho các hộ dân tộc thiểu số nghèo ở các tỉnh miền núi phía bắc bao gồm các chính sách hỗ trợ sau: i) tạo điều kiện cho người dân tiếp cận với nguồn vốn tín dụng ưu đãi để đầu tư; ii) khuyến khích người chăn nuôi tham gia vào các nhóm hộ chăn nuôi trâu vỗ béo mà hạt nhân là hộ có nhiều kinh nghiệm chia sẻ, trao đổi kiến thức, kinh nghiệm về chế biến thức ăn, vệ sinh chuồng trại, chăm nom phòng bệnh và sử dụng mạng xã hội để tìm hiểu thông tin về trâu giống, thị trường tiêu thụ. Thêm vào đó, cần có thêm các chính sách hỗ trợ cho các hộ mới bắt đầu nuôi nhằm giảm thiểu các rủi ro như: tăng cường kỹ thuật chọn mua con giống để tránh rủi ro về con giống; khuyến khích các hộ chăn nuôi phải tiêm phòng sau khi mua con giống và chú ý địa bàn bảo đảm chất lượng dịch vụ thú y. Các chính sách hỗ trợ này là cần thiết vừa bảo đảm sinh kế bền vững cho người dân, đặc biệt các hộ nghèo, vừa tăng cường bảo đảm khả năng thu hồi, quay vòng các khoản vốn tín dụng ưu đãi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Babbie E.R. (2015). The practice of social research. Nelson Education.
- Bùi Văn Quang & Nguyễn Thị Dương Nga (2020). Nghiên cứu chuỗi giá trị thịt bò tại huyện Tuần Giáo, tỉnh Điện Biên. Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam. 18(1): 73-80.
- Bùi Văn Quang, Trần Thế Cường & Nguyễn Thọ Quang Anh (2020). Vai trò của chăn nuôi bò thịt theo hướng hàng hóa đối với sinh kế của hộ tại huyện Điện Biên, tỉnh Điện Biên. Tạp chí Kinh tế Châu Á - Thái Bình Dương. 56(0): 108-110.
- Chambers R. (1994a). The origins and practice of participatory rural appraisal. World development. 22(7): 953-969.
- Chambers R. (1994b). Participatory rural appraisal (PRA): Challenges, potentials and paradigm. World development. 22(10): 1437-1454.
- Đào Thanh (2019). Đàn đại gia súc miền núi phía Bắc tăng nhanh. Báo Nông nghiệp Việt Nam. Truy cập từ <https://nongnghiep.vn/dan-dai-gia-suc-mien-nui-phia-bac-tang-nhanh-d248560.html> ngày 1/5/2021.
- Đỗ Thị Vân Dung (2020). Lợi ích của thương mại điện tử ở Việt Nam trong giai đoạn hiện nay. Tạp chí Kinh tế Châu Á - Thái Bình Dương. (568): 22-23.
- Krantz L. (2001). The sustainable livelihood approach to poverty reduction. SIDA. Division for Policy and Socio-Economic Analysis.
- Leavy P. (2017). Research design: Quantitative, qualitative, mixed methods, arts-based, and community-based participatory research approaches. Guilford Publications.
- Nguyễn Quang Tuyên, Phan Đình Thắm, Dương Mạnh Hùng, Nguyễn Thị Liên & Hồ Thị Bích Ngọc. (2006). Nghiên cứu đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp phát triển đàn trâu tại tỉnh Thái Nguyên. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. (3): 88-90.
- Nguyễn Quỳnh Hương, Nguyễn Xuân Cự & Trần Thị Tuyết Thu (2018). Một số giải pháp về quy hoạch sử dụng đất và phát triển trồng cỏ làm thức ăn xanh cho trâu bò ở tỉnh Hà Giang. Tạp chí Khoa học Công nghệ Việt Nam. (10): 29-33.
- Nguyễn Thị Bích Liên, Nguyễn Thanh Thủy & Phạm Văn Tiềm (2021). Thực trạng chăn nuôi trâu ở Quảng Nam và khả năng sinh trưởng trâu lai F<sub>1</sub> (murray × bản địa) và ngô × bản địa. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi. (262): 55-60.
- Nguyen T.K. & Tran N.T. (2021). Vietnam - China Relations in the Context of the Covid-19: Situation and Prospect. Trong: The Reshaping of China-Southeast Asia Relations in Light of the Covid-19 Pandemic. Peng N. (ed.). Springer Singapore Singapore. pp. 111-122.
- Nguyễn Việt Liên Hương (2020). Ứng dụng các mô hình kinh doanh thương mại điện tử tại Việt Nam hiện nay. Tạp chí Công thương. (14): 286-289.
- Tạ Văn Càn, Nguyễn Hữu Trà, Vũ Văn Tý, Nguyễn Đức Chuyên & Mai Văn Sánh (2008). Nghiên cứu lai tạo giữa trâu đực Murray với trâu cái địa phương và đánh giá khả năng sinh trưởng của con lai F<sub>1</sub> nuôi trong nông hộ. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. (9): 41-46.
- Thiên Hương (2019). Nuôi đại gia súc ở miền núi phía Bắc: Cần giống tốt, kỹ thuật tốt. Báo Dân Việt điện tử. Truy cập từ <https://danviet.vn/nuoi-dai-gia-suc-o-mien-nui-phia-bac-can-giong-tot-ky-thuat-tot-77771003848.htm> ngày 1/5/2021.
- Trần Văn Thăng, Nguyễn Thị Lan, Tạ Văn Càn & Nguyễn Văn Đại (2019). Xác định giá trị dinh dưỡng của một số loại thức ăn phổ biến nuôi trâu bằng phương pháp in vitro gas production. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Thái Nguyên. (9): 99-106.
- Tuấn Sơn (2021). Bắc Kạn chuyển hướng phát triển chăn nuôi đại gia súc. Báo Nhân Dân điện tử. Truy cập từ <https://nhandan.vn/chuyen-lam-an/bac-kan-chuyen-huong-phat-trien-chan-nuoi-dai-gia-suc-640731/> ngày 1/5/2021.
- UBND Huyện Trùng Khánh (2021). Báo cáo Tổng kết ngành nông nghiệp năm 2020 và triển khai kế hoạch, nhiệm vụ giải pháp năm 2021. Huyện Trùng Khánh, tỉnh Cao Bằng.