

GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP XANH Ở HUYỆN BỐ TRẠCH, TỈNH QUẢNG BÌNH

NGUYỄN MẠNH HẠ^{1,*}, LÊ VĂN TIN², NGUYỄN TRỌNG QUÂN²

¹Trường THPT Đào Duy Từ, Đồng Hới, Quảng Bình

²Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế

*Email: nguyenmanhha_ddt@quangbinh.edu.vn

Tóm tắt: Huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình là một huyện chủ yếu sản xuất nông nghiệp. Bằng việc sử dụng các phương pháp phân tích, tổng hợp; khảo sát thực địa; phương pháp đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia của người dân, bài báo đã phân tích thực trạng phát triển nông nghiệp ở huyện trong những năm gần đây. Kết quả cho thấy, ngành nông nghiệp của huyện Bố Trạch đã đạt được nhiều thành tựu đáng kể. Tuy nhiên, vẫn còn nhiều vấn đề bất cập trong quá trình sản xuất theo hướng bền vững. Do đó, giải pháp phát triển sản xuất nông nghiệp xanh là một hướng đi đúng đắn. Các giải pháp nhằm giúp ngành nông nghiệp huyện Bố Trạch phát triển theo hướng “xanh” và bền vững bao gồm: giải pháp về chính sách; giải pháp tuyên truyền nhận thức của người dân; giải pháp về thực hiện xanh hóa sản xuất trong nông nghiệp; giải pháp tổ chức liên kết phát triển chuỗi giá trị; và giải pháp về nguồn nhân lực.

Từ khóa: Nông nghiệp xanh, giải pháp, huyện Bố Trạch.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phát triển bền vững là xu thế tất yếu và là mục tiêu của hầu hết các quốc gia trên thế giới. Việt Nam đang khẩn trương tái cơ cấu kinh tế trong tất cả các ngành, lĩnh vực sản xuất, kinh doanh và đời sống xã hội, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững. Trong quá trình đó, tái cơ cấu ngành nông nghiệp để thúc đẩy tăng trưởng xanh trong nông nghiệp hay xây dựng một nền nông nghiệp xanh là một nhiệm vụ quan trọng [4], [9].

Trong gần 30 năm đổi mới, nền nông nghiệp tỉnh Quảng Bình nói chung và huyện Bố Trạch nói riêng đã có những đóng góp nhất định cho nền kinh tế, diện tích gieo trồng ngày càng gia tăng, sản lượng và năng suất ngày càng cao, khoa học kỹ thuật hiện đại ngày càng được áp dụng rộng rãi, đã góp phần ổn định và nâng cao đời sống vật chất và tinh thần cho người nông dân [2]. Tuy nhiên, ngành nông nghiệp hiện tại cả huyện Bố Trạch vẫn chủ yếu sử dụng phương thức sản xuất truyền thống đã suy giảm các nguồn tài nguyên nông nghiệp, gây tổn thương, xói mòn, bạc màu tài nguyên đất, gây lãng phí dẫn đến cạn kiệt tài nguyên nước. Với việc lạm dụng phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật đã cho ra những sản phẩm có tồn dư hóa chất gây nguy hiểm đến sức khỏe, tính mạng người tiêu dùng [7]. Bên cạnh đó nông nghiệp là một ngành phụ thuộc rất nhiều vào tài nguyên, là ngành gây ra hiệu ứng nhà kính khá lớn. Đặc biệt, hiện nay biến đổi khí hậu hiện đang diễn ra sâu rộng, đã và đang đe dọa rất lớn đến ngành nông nghiệp.

Vì vậy, ngành nông nghiệp của huyện Bồ Trạch đang rất cần những giải pháp trong sản xuất nhằm thích ứng và khắc phục những hạn chế đó, đồng thời đẩy mạnh sản xuất những sản phẩm sạch, an toàn cho sức khỏe. Một trong những giải pháp tạo ra sản phẩm sạch, an toàn đó là sản xuất nông nghiệp thân thiện với môi trường - nông nghiệp xanh. Do đó, việc nghiên cứu các giải pháp nhằm phát triển nông nghiệp xanh trên địa bàn huyện Bồ Trạch là rất quan trọng và có ý nghĩa thiết thực.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp phân tích, tổng hợp

Chúng tôi tiến hành thu thập và phân tích số liệu thứ cấp nhằm đưa ra một cái nhìn tổng quan về nông nghiệp và nông nghiệp xanh trên thế giới và Việt Nam. Phân tích các điểm thuận lợi, khó khăn và các bất cập trong quá trình thực hiện các Chương trình mục tiêu, Chương trình Quốc gia về phát triển nông nghiệp, các kịch bản và mô hình phát triển nông nghiệp tiêu biểu ở các vùng, miền trên cả nước. Qua đó, đánh giá và xác định các vấn đề cơ bản nhằm tìm ra những yếu tố tác động trực tiếp, tác động gián tiếp đến phát triển nông nghiệp xanh, xác định các yếu tố hạn chế, cản trở và thách thức trong phát triển nông nghiệp xanh ở huyện Bồ Trạch, tỉnh Quảng Bình.

2.2. Phương pháp khảo sát thực địa

Quá trình nghiên cứu được tổ chức thành nhiều đợt nghiên cứu, khảo sát. Các đợt khảo sát được tiến hành đo đạc theo tuyến, điểm đặc trưng nhằm bổ sung tài liệu và kiểm tra kết quả nghiên cứu. Tập trung khảo sát tại những khu vực sản xuất nông nghiệp trọng điểm của huyện Bồ Trạch và những khu vực có những mô hình sản xuất nông nghiệp xanh đã được triển khai trên địa bàn huyện Bồ Trạch. Các kết quả đo đạc, khảo sát đã bổ sung cho bức tranh về thực trạng phát triển nông nghiệp của huyện Bồ Trạch, thực trạng các mô hình sản xuất nông nghiệp xanh hiện có, đồng thời là các dữ liệu thông tin để đề xuất các giải pháp phát triển nông nghiệp xanh huyện Bồ Trạch, tỉnh Quảng Bình.

2.3. Phương pháp đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia của người dân

PRA (Participatory Rural Appraisal) là phương pháp khuyến khích, lôi cuốn người dân nông thôn cùng tham gia chia sẻ, thảo luận và phân tích kiến thức của họ về đời sống và điều kiện thực tế để lập kế hoạch hành động và thực hiện. PRA là một cách làm việc mới, không những được dùng trong quá trình thu thập, xử lý thông tin, mà được thực hiện xuyên suốt quá trình nghiên cứu. Thông qua PRA, chúng tôi đã tiến hành điều tra thực tế tại huyện Bồ Trạch. Quá đó, mỗi thành viên trong cộng đồng nhận thấy tiếng nói của chính mình được lắng nghe, được ghi nhận để cùng thúc đẩy sự đóng góp chung. Điều quan trọng trong PRA là thu hút những người nghèo, người bị thiệt thòi, ít được học hành trong cộng đồng tham gia vào việc lập kế hoạch, thực hiện, giám sát và đánh giá, tạo ra sự công bằng, dân chủ trong việc tham gia lấy quyết định và phát triển cộng đồng. Nghiên cứu này đã sử dụng phương pháp PRA như là một công cụ chính để tiến hành làm việc với người dân địa phương nhằm tìm hiểu nhận thức và hiểu biết của cộng đồng về các vấn đề xây dựng các mô hình kinh tế; xác định các hành vi chủ chốt có ảnh hưởng rõ ràng đến tài nguyên tại địa phương, và đề xuất các giải pháp xây dựng các mô hình kinh tế theo hướng bền vững cả về kinh tế, xã hội và môi trường [6], [7], [8].

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khái quát khu vực nghiên cứu

Bố Trạch là một huyện của tỉnh Quảng Bình, huyện lỵ là thị trấn Hoàn Lão. Lãnh thổ nghiên cứu có tọa độ địa lý: Vĩ độ Bắc: $170^{\circ}14'39''$ đến $170^{\circ}43'48''$; Kinh độ Đông: $105^{\circ}58'3''$ đến $106^{\circ}35'57''$ [3], [5].

Vị trí địa lý như sau: Phía Bắc giáp huyện Tuyên Hóa và huyện Quảng Trạch; Phía Tây Bắc giáp huyện Minh Hóa; Phía Nam và Đông Nam giáp huyện Quảng Ninh, Thành phố Đồng Hới; Phía Đông giáp Biển Đông; Phía Tây Nam giáp tỉnh Khăm Muộn thuộc nước CHDCND Lào [3].

Toàn bộ lãnh thổ nghiên cứu có diện tích tự nhiên 2.124,2 km² với dân số gần 187.987 người (năm 2020) [10]. Toàn huyện có 24 km bờ biển và trên 54 km đường biên giới Việt Lào. Huyện còn có quốc lộ 1A, 2 nhánh Đông và Tây đường Hồ Chí Minh, đặc biệt huyện có vườn quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng được UNESCO công nhận là di sản thiên nhiên thế giới. Như vậy, địa bàn nghiên cứu là một khu vực có địa hình đa dạng, tài nguyên thiên nhiên phong phú để phát triển nông nghiệp, do đó cần có những chính sách, chiến lược và định hướng quy hoạch hợp lý nhằm khai thác tối đa thế mạnh của vùng.



Hình 1. Bản đồ hành chính huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình

3.2. Hiện trạng phát triển ngành nông nghiệp huyện Bố Trạch

3.2.1. Trồng trọt

Năm 2020, tổng diện tích gieo trồng cây hàng năm của huyện Bố Trạch đạt 17.637,2 ha. Tổng sản lượng lương thực cả năm 2020 đạt 44.771,9 tấn [1], [10]. Trong đó, diện tích trồng lúa là 7.867,1 ha, với sản lượng đạt 39.431,7 tấn, năng suất 50,12 tạ/ha. Cây ngô cả năm có diện tích 805,0 ha. Diện tích trồng ngô đều giảm cả hai vụ. Cây lạc có diện tích đạt 1.050,35 ha, năng suất đạt 22,80 tạ/ha, sản lượng đạt 2.394,85 tấn. Cây sắn có diện tích đạt 3.624,71 ha, năng suất đạt 217,29 tạ/ha, sản lượng đạt 78.759,67 tấn. Cây rau tiếp tục phát triển khá, diện tích rau các loại vẫn giữ khá ổn định do nhu cầu tiêu dùng rau tại chỗ ngày càng tăng. Cây lâu năm có diện tích trồng cây lâu năm đạt 8.445,0 ha. Cây ăn quả là một trong những loại cây nằm trong đề án chuyển đổi cơ cấu cây trồng của huyện, do thời gian cho sản phẩm nhanh phù hợp với khí hậu địa phương nên diện tích cây ăn quả trong những năm gần đây tăng lên đáng kể.

3.2.2. Ngành chăn nuôi

Năm 2020 là một năm khó khăn đối với ngành chăn nuôi, tình hình dịch bệnh trên đàn gia súc phức tạp đã làm ảnh hưởng đến số lượng tổng đàn. Tuy nhiên, chất lượng đàn tăng lên rõ rệt, nhiều loại giống bò, gia cầm chất lượng cao được đưa vào chăn nuôi; việc

đa dạng hóa con nuôi ngày càng được chú trọng. Tổng đàn trâu có 6.488 con, đàn bò có 28.636 con [1], [10], trong đó số lượng bò nuôi vỗ béo của Công ty TNHH Hòa Phát chiếm trên 40%. Tổng đàn lợn toàn huyện dự kiến có 60.226 con. Số lượng gia cầm năm 2020 là 718,5 nghìn con. Trong đó, đàn gà có 574 nghìn con và đàn vịt, ngan, ngỗng có 144,5 nghìn con.

3.2.3. Nuôi trồng và đánh bắt thủy sản

Năm 2020, sản xuất thủy sản đã cơ bản ổn định, dịch bệnh trên thủy sản nuôi trồng được kiểm soát tốt, thời tiết thuận lợi cho hoạt động đánh bắt, lao động phục vụ cho đánh bắt cũng được cải thiện đáng kể, năng suất đánh bắt tăng do đó sản lượng thủy sản tăng so với năm trước. Sản lượng thủy sản năm 2020 đạt 25.563,3 tấn. Sản lượng đánh bắt thủy hải sản toàn huyện đạt 24.142,4 tấn. Khai thác biển đạt 23.727,3 tấn. Trong đó, cá các loại đạt 20.947,3 tấn, tôm các loại 82,5 tấn, các loại thủy sản khác đạt 2.697,5 tấn. Khai thác nội địa đạt 415 tấn. Trong đó, cá các loại đạt 340,5 tấn, tôm các loại đạt 45,5 tấn, các loại thủy sản khác đạt 29,1 tấn [1], [10]. Năm 2020, diện tích nuôi trồng thủy sản đạt 2.022,6 ha. Trong đó, nuôi nước ngọt đạt 1.023,5 ha; nuôi nước lợ đạt 999,1 ha. Sản lượng nuôi trồng năm 2020 đạt 3.154,6 tấn. Số lồng cá nuôi có 1.100 lồng. Sản lượng thu hoạch từ nuôi trồng ước đạt 3.190 tấn.

3.2.4. Lâm nghiệp

Diện tích rừng trồng mới tập trung đạt 1.824,8 ha, trồng cây phân tán khoảng 164,32 nghìn cây. Diện tích rừng được chăm sóc khoảng 5.986,52 ha. Diện tích rừng được khoanh nuôi tái sinh đạt 43.767,7 ha. Sản lượng gỗ khai thác đạt 88.359,3 m³. Sản lượng củi ước đạt 28.644,0 ste.

3.3. Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội và môi trường một số mô hình sản xuất nông nghiệp xanh huyện Bố Trạch

3.3.1. Phương pháp đánh giá

a. Đánh giá hiệu quả kinh tế

Áp dụng phương pháp đánh giá hiệu quả kinh tế theo các tiêu chí sau: Giá trị sản xuất = Sản lượng sản phẩm × Giá bán; Giá trị gia tăng = Giá trị sản xuất - Chi phí sản xuất; Hiệu quả đồng vốn = Giá trị gia tăng / Chi phí sản xuất (Chi phí sản xuất = Chi phí vật chất + Dịch vụ phí + Lãi vay) [2], [7].

b. Đánh giá hiệu quả xã hội

Để đánh giá tính hiệu quả xã hội của mô hình, sử dụng 3 tiêu chí gồm: Công lao động: Khả năng thu hút lao động thông qua chỉ tiêu số công lao động cần thiết để hoàn thành sản xuất cho 1 mô hình/ha/năm; Giá trị ngày công: Khả năng đảm bảo đời sống thể hiện qua giá trị ngày công lao động; Sự lựa chọn của người dân: Thể hiện qua tỷ lệ dân được phỏng vấn mong muốn tiếp tục phát triển mô hình này [2], [7].

c. Đánh giá hiệu quả môi trường

Để đánh giá tính hiệu quả môi trường của mô hình, sử dụng 4 tiêu chí gồm: Khả năng bảo vệ đất, sử dụng đất hiệu quả của mô hình; Khả năng bảo vệ nguồn nước; Khả năng chống ô nhiễm môi trường; Khả năng giảm áp lực lên rừng, mối quan hệ giữa rừng với canh tác [2], [7].

3.3.2. Kết quả đánh giá

a. Mô hình cánh đồng lớn (lúa) ở xã Đại Trạch

Xã Đại Trạch là xã đi đầu trong phát triển nông nghiệp theo hướng nông nghiệp xanh và thực hiện mô hình cánh đồng lúa mẫu lớn trên địa bàn huyện Bố Trạch. Đại Trạch nằm cạnh ven sông Dinh, là nơi có truyền thống sản xuất lúa nước, là một xã diện tích sản xuất lúa theo mô hình mẫu lớn với 30 ha với 96 hộ dân. Sản xuất lúa theo mô hình cánh đồng lớn có sự liên kết với các công ty giống cây trồng Quảng Bình và các hợp tác xã để thực hiện sản xuất, chế biến và tiêu thụ nông sản giải quyết đầu ra ổn định cho sản phẩm. Nghiên cứu đã tiến hành khảo sát mô hình thực tế tại xã Đại Trạch. Quy mô đất đai với hộ có quy mô ít nhất là 1 sào (500 m²), hộ có quy mô lớn nhất là 10 sào.

Hiệu quả kinh tế: Mặc dù lợi nhuận lúa thấp so với những loại cây khác nhưng diện tích lúa vẫn được duy trì và phát triển mạnh. Năng suất cao đạt khoảng 65 tạ/ha - 71 tạ/ha, cao hơn so với ngoài mô hình từ 7 - 12 tạ/ha. Với giá trị sản xuất đạt 68,39 triệu đồng/ha, giá trị gia tăng trên 1 ha đạt 38,48 triệu đồng/ha, hiệu quả đồng vốn là 1,29 lần.

Hiệu quả xã hội: Đối với mô hình sản xuất lúa sản xuất lúa trên cánh đồng mẫu lớn cho công lao động ở mức trung bình với 410 công, giá trị công là 92,3 nghìn đồng với sự chấp nhận của người dân cao (78,7%).

Hiệu quả môi trường: Theo đánh giá của người dân mô hình sản xuất lúa trên cánh đồng mẫu lớn có hiệu quả môi trường ở mức khá với các chỉ số cụ thể như khả năng giảm áp lực lên rừng ở mức khá và đạt mức trung bình với ba tiêu chí khả năng bảo vệ đất, khả năng bảo vệ nguồn nước, khả năng chống ô nhiễm môi trường.

b. Mô hình trồng Bưởi da xanh trên vùng gò đồi xã Vạn Trạch

Xã Vạn Trạch, huyện Bố Trạch là khu vực địa hình gò đồi, đời sống nhân dân khó khăn, sản xuất chính là nuôi bò, trồng cây ăn quả tập trung theo dự án. Mô hình trồng bưởi da xanh vùng đồi gò có sự tham gia của 2 hộ với diện tích 1 ha, phần lớn diện tích được chuyển đổi vùng đồi trồng keo kém hiệu quả và vườn đồi đất đai cằn cỗi. Cây trồng phụ được xen canh với cây trồng chính chủ yếu là ngô, lạc. Đây là mô hình thể hiện mối quan hệ giữa các thành phần của hệ sinh thái mang lại nhiều lợi ích cho việc tối ưu hóa lợi ích cho hệ thống sản xuất. Do dự án đầu tư thường xuống giống một lúc nên thường thiếu lao động trong thời điểm kiến thiết và thời điểm thu hoạch. Do đó phải thuê lao động từ nơi khác đến hoặc thuê xe đào, thường phải trả 250.000 đến 300.000 đồng/người/ngày.

Hiệu quả kinh tế: Qua kết quả khảo sát cho thấy quy mô càng lớn tổng chi phí càng tiết kiệm hơn. Qua điều tra mô hình trồng Bưởi da xanh trên vùng gò đồi cho hiệu quả kinh

tế khá cao thể hiện giá trị sản xuất đạt 362,9 triệu đồng/ha, giá trị gia tăng đạt 227,5 triệu đồng/ha và hiệu quả đồng vốn chỉ đạt 1,68 lần.

Hiệu quả xã hội: Mô hình trồng bưởi da xanh trên vũng gò đòi cho hiệu quả xã hội cao với 735 ngày công, giá trị ngày công là 382,4 nghìn đồng và mức độ chấp nhận người dân cao (82,4%).

Hiệu quả môi trường: Mô hình trồng bưởi da xanh trên vũng gò đòi được đánh giá là mô hình mang lại hiệu quả môi trường cao. Với ưu điểm lớn nhất của mô hình này đó là phủ xanh được diện tích đồi trọc, tăng khả năng bảo vệ xói mòn đất, duy trì mực nước ngầm. Với việc áp dụng sản xuất nông nghiệp xanh nên khả năng gây ô nhiễm môi trường rất thấp.

c. Mô hình sản xuất rau của hợp tác xã sản xuất rau an toàn và dịch vụ Nông nghiệp Dũng Na, xã Đồng Trạch

Hợp tác xã sản xuất rau an toàn và dịch vụ Nông nghiệp Dũng Na, xã Đồng Trạch nằm ở hạ lưu của sông Lý Hòa đây là vùng đất tốt và được bồi đắp phù sa hằng năm, khí hậu ôn hòa, nguồn nước dồi dào. Đây là xã có truyền thống canh tác rau an toàn. Các hộ điều tra đều có sản xuất rau; tuy nhiên, chúng tôi lựa chọn hợp tác xã sản xuất rau an toàn và dịch vụ Nông nghiệp Dũng Na làm địa điểm khảo sát, đây là trang trại điển hình trên địa bàn huyện sản xuất nông nghiệp xanh. Số hộ được khảo sát là 15 hộ. Quy mô đất đai với hộ ít nhất là 0,2 sào (500 m²/sào), hộ lớn nhất là 1 sào.

Hiệu quả kinh tế: Mặc dù lợi nhuận không cao nhưng cây rau vẫn được các hộ lựa chọn sản xuất, duy trì và phát triển. Mô hình trồng rau màu thực phẩm các loại cho hiệu suất đồng vốn cao 2,5 lần, với giá trị sản xuất đạt 109,8 triệu đồng/ha và giá trị gia tăng đạt 78,2 triệu đồng/ha.

Hiệu quả xã hội: Mô hình trồng rau màu thực phẩm có số công lao động nhiều nhất là 600 công, giá trị trung bình ngày công là 192 nghìn đồng, với sự chấp nhận người dân cao (89,4%).

Hiệu quả môi trường: Mô hình trồng rau màu có hiệu quả môi trường ở mức khá. Tuy nhiên, cần lưu ý vì mô hình trồng rau dễ gây ảnh hưởng đến nguồn đất, không đảm bảo cho việc bảo vệ và tích tụ nguồn nước, dễ gây ảnh hưởng môi trường nếu không có biện pháp xử lý kịp thời.

d. Mô hình sản xuất rau hữu cơ ở trang trại An Nông, xã Hòa Trạch

Với mục tiêu cung cấp cho thị trường những sản phẩm nông nghiệp đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, ngay từ những ngày đầu xây dựng trang trại trồng rau sạch ở thôn Kéc, xã Hòa Trạch, huyện Bố Trạch, anh Lê Đình Quả và vợ là chị Lê Thị Thanh Thủy đã thành lập trang trại An Nông và xác định canh tác theo quy trình VietGAP. Sản phẩm nông nghiệp của An Nông cam kết 5 không: không thuốc bảo vệ thực vật, không dư lượng nitrat, không dư lượng kim loại nặng và không sử dụng thuốc trừ cỏ góp phần bảo vệ môi trường. Quy mô đất đai với trang trại có tổng diện tích 2,8 ha, với 2 nhà lưới có diện tích 515 m² để có thể sản xuất rau được quanh năm.

Hiệu quả kinh tế: Trang trại có 20 công nhân thường xuyên trực tiếp sản xuất, cung cấp khoảng 60 - 70 tấn rau sạch/năm cho thị trường trong và ngoài tỉnh, với trên 40 loại rau, củ quả theo mùa. Mô hình sản xuất rau hữu cơ ở trang trại An Nông cho hiệu quả kinh tế rất cao với giá trị sản xuất đạt 892,6 triệu đồng/ha và giá trị gia tăng đạt 647,2 triệu đồng/ha, đem lại hiệu suất đồng vốn 2,963 lần.

Hiệu quả xã hội: Mô hình sản xuất rau hữu cơ ở trang trại An Nông có số công lao động nhiều nhất là 582 công, giá trị trung bình ngày công là 198 nghìn đồng, với sự chấp nhận người dân cao (92,5%).

Hiệu quả môi trường: Mô hình sản xuất rau hữu cơ ở trang trại An Nông có hiệu quả môi trường khá cao, khi quy trình sản xuất đều áp dụng sản xuất nông nghiệp xanh, không sử dụng phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật và áp dụng quy trình sản xuất hiện đại. Trong đó khả năng bảo vệ nguồn nước và đất được đánh giá rất cao.

e. Mô hình chăn nuôi gà thịt sử dụng đệm lót sinh học xã Phú Trạch

Huyện Bố Trạch đã xác định chăn nuôi gà thịt là chăn nuôi mũi nhọn, với số lượng gà nuôi năm 2020 là 574 nghìn con. Tuy nhiên, việc chăn nuôi gà còn mang nhiều bất cập. Do đó, việc chăn nuôi gà theo hướng xanh là đặc biệt quan trọng. Xuất phát từ thực trạng trên mô hình chăn nuôi gà thịt sử dụng đệm lót sinh học thực hiện tại xã Phú Trạch, quy mô 1.000 con, có 2 hộ tham gia (500 con/hộ).

Hiệu quả kinh tế: Kết quả cho thấy, nuôi gà sử dụng đệm lót sinh học có nhiều ưu điểm về môi trường, giảm được công lao động trong việc vệ sinh chuồng trại, tỷ lệ nuôi sống cao đạt 96%, trọng lượng bình quân đạt 1,28kg/con, lợi nhuận bình quân gần 24.000 đồng/con, hiệu suất đồng vốn đạt 1,42 lần.

Hiệu quả xã hội: Mô hình nuôi gà trên đệm lót sinh học có số ngày công là 350 ngày công và giá trị ngày công đạt 152 nghìn đồng và sự lựa chọn của người dân đạt 75,2%.

Hiệu quả môi trường: Quá trình nuôi gà trên đệm lót sinh học đã mang lại hiệu quả môi trường rất lớn. Trong đó, ưu điểm lớn nhất của mô hình này là giải quyết được vấn đề ô nhiễm không khí ở khu vực nuôi. Bên cạnh đó phần đệm lót sinh học sau khi nuôi xong gà đã trở thành phân bón sinh học rất tốt cho trồng trọt.

3.4. Giải pháp phát triển nông nghiệp xanh huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình

3.4.1. Nhóm giải pháp về thiết lập khuôn khổ pháp lý, hoàn thiện chính sách, quản lý Nhà nước của chính quyền địa phương về phát triển nông nghiệp xanh

a. Tăng cường vai trò của Nhà nước về quản lý giám sát, đánh giá, hỗ trợ đối với thực hành nông nghiệp xanh.

Cần tăng cường công tác quản lý khai thác sử dụng tài nguyên đất, tài nguyên nước. Đặc biệt, cần thiết phải ban hành quy định cụ thể về quy trình nuôi trồng thủy sản, nhất là quy trình xử lý nước thải, trong đó quy định rõ các mức xử phạt đối với các hành vi làm trái với quy định. Xây dựng các phương án kiểm soát xử lý chất thải từ hoạt động nuôi trồng thủy sản, có cơ chế, chế tài cụ thể đối với từng vi phạm trong việc nuôi trồng thủy sản ảnh hưởng đến môi trường. Đồng thời, tăng cường công tác kiểm tra về lượng kháng sinh,

hóa chất độc hại trong môi trường nước vùng nuôi trồng thủy sản; có biện pháp, chế tài xử lý các hộ thải chất thải trực tiếp ra hệ thống cấp nước chung.

b. Xây dựng và hoàn thiện quy hoạch phát triển nông nghiệp xanh

Địa phương cần quan tâm và đầu tư thỏa đáng trong việc điều chỉnh, quy hoạch phát triển nông nghiệp theo định hướng nông nghiệp xanh, đảm bảo tính đi trước để làm căn cứ và định hướng cho toàn huyện và các xã trong toàn huyện xây dựng kế hoạch, chương trình hành động xanh hóa sản xuất nông nghiệp với các chỉ số đo lường như là một cam kết về chỉ tiêu phấn đấu phát triển nông nghiệp xanh.

c. Hoàn thiện chính sách thúc đẩy nhiệm vụ giảm lượng khí thải nhà kính trong phát triển nông nghiệp

Huyện Bồ Trách nói riêng và tỉnh Quảng Bình nói chung đã triển khai thực hiện các chính sách mà Chính phủ đã ban hành, bước đầu đạt nhiều kết quả khả quan. Tuy nhiên, vẫn còn một số khó khăn nhất định, đòi hỏi cần phải hoàn thiện hơn nữa để sản xuất nông nghiệp thật sự theo hướng xanh nhằm hoàn thành mục tiêu giảm lượng phát thải khí nhà kính trong sản xuất nông nghiệp.

d. Chính sách thúc đẩy nhiệm vụ khai thác, sử dụng hợp lý, bảo tồn nguồn tài nguyên, chống ô nhiễm môi trường

Xây dựng quy chế phối hợp liên ngành trong công tác quản lý các loại tài nguyên thiên nhiên cần cho phát triển nông nghiệp và các loại vật tư nông nghiệp, các đơn vị liên quan. Tiếp tục bổ sung chính sách khuyến khích ứng dụng các quy trình sản xuất xanh như các chương trình VietGAP, sinh thái, “3 giảm 3 tăng”, IPM... nhằm hạn chế dư lượng phân hóa học, các hóa chất vô cơ. Xây dựng các quy định về sử dụng các loại vật tư nông nghiệp. Hoàn thiện chính sách, pháp luật về quản lý tài nguyên nước, chiến lược về thủy lợi, chú trọng cách thức quản lý tài nguyên nước theo nhu cầu dùng nước không quản lý theo khả năng công trình. Trong quá trình thực thi chính sách, chính quyền địa phương cần kiểm soát chặt chẽ các hoạt động gây ô nhiễm nước, đất, không khí ...

e. Chính sách về bảo hiểm trong nông nghiệp

Trong giai đoạn đến, cần hoàn thiện chính sách bảo hiểm trong nông nghiệp để giảm thiểu rủi ro do những tác động của các yếu tố thời tiết, khí hậu theo các hướng sau: Hỗ trợ về mặt cơ chế, chính sách cho các công ty bảo hiểm tham gia vào lĩnh vực nông nghiệp bởi hiện nay các công ty không quan tâm tới hình thức này. Chính sách bảo hiểm nên cụ thể, rõ ràng đối với từng đối tượng được bảo hiểm và cả mức được bồi thường khi biến cố xảy ra. Cần hỗ trợ phí bảo hiểm đối với hộ nghèo khi họ chuyển đổi sang sản xuất xanh và nên bắt buộc đối tượng này tham gia bảo hiểm. Trong quá trình triển khai, thực thi chính sách bảo hiểm nông nghiệp cần cung cấp thông tin đầy đủ và thực hiện tuyên truyền nâng cao hiểu biết cho các doanh nghiệp và người dân về chính sách bảo hiểm nông nghiệp.

f. Chính sách đất đai

Để tạo điều kiện cho hoạt động tích tụ ruộng đất phục vụ sản xuất nông nghiệp xanh cần: Nhà nước nên nghiêm cấm tình trạng đầu cơ ruộng đất bằng văn bản và chế tài cụ thể; ưu

tiên giải quyết việc chuyển nhượng, cho thuê lại ruộng đất khi các hộ không có nhu cầu sản xuất với thủ tục thông thoáng để các hộ yên tâm mua, thuê nhằm tập trung đầu tư sản xuất hiệu quả; khuyến khích và tạo điều kiện để các hộ dân liên kết với các doanh nghiệp, hợp tác xã để sản xuất hiệu quả.

g. Chính sách huy động vốn, tín dụng

Cần bổ sung chính sách hỗ trợ tạo điều kiện cho hệ thống ngân hàng thương mại xây dựng mạng lưới về từng xã, khu vực khó khăn, nhằm tiếp tục tạo điều kiện khơi thông nguồn vốn và gia tăng tiện ích dịch vụ cho khu vực này. Địa bàn huyện Bồ Trạch có những vùng núi sâu, vùng xa và cả những khu vực còn khó khăn nên cần có những ưu tiên hỗ trợ lãi suất thấp hơn so với vùng đồng bằng, thành thị. Cần có chính sách hỗ trợ tín dụng ưu đãi cho các doanh nghiệp kể cả doanh nghiệp tư nhân đầu tư vào nông nghiệp xanh để họ tiếp cận vốn được thuận lợi hơn.

3.4.2. Nhóm giải pháp về tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức của người dân về nông nghiệp xanh

Đẩy mạnh truyền thông, thông tin tuyên truyền về phát triển nông nghiệp xanh, nâng cao nhận thức, ý thức của người dân về nông nghiệp xanh là một trong những định hướng quan trọng, không thể thiếu, bằng cách thực hiện các công tác sau:

Đối với hộ sản xuất nông nghiệp: Trong chính sách tuyên truyền cần tập trung dứt khoát rõ ràng và cụ thể về lợi ích của nền nông nghiệp xanh; hướng dẫn cụ thể, chi tiết về các mô hình sản xuất xanh; tuyên truyền, phổ biến quy định trách nhiệm đối với việc giữ gìn vệ sinh môi trường nông thôn, giảm thiểu ô nhiễm môi trường từ các hoạt động bón phân, phun thuốc trừ sâu, thuốc bảo vệ thực vật trong trồng trọt và chăn nuôi.

Đối với người tiêu dùng: Cung cấp thông tin chuẩn nhất, xác thực nhất để người tiêu dùng phân biệt được sản phẩm sạch và sản phẩm không sạch; sử dụng biện pháp truyền thông phù hợp để hình thành thói quen tiêu dùng xanh; bên cạnh đó cần lên án, tẩy chay các sản phẩm, dịch vụ không thân thiện, có hại đối với môi trường.

3.4.3. Nhóm giải pháp về thực hiện xanh hóa sản xuất trong nông nghiệp, giảm lượng khí thải nhà kính

a. Ứng dụng khoa học công nghệ tăng hiệu quả của sản xuất nông sản sạch và bảo vệ môi trường sinh thái

Nghiên cứu, thử nghiệm và đưa vào canh tác một số giống cây trồng mới có năng suất cao để thay thế dần một số giống loài đã thoái hóa hoặc có năng suất thấp. Tập trung nghiên cứu để thay đổi công nghệ thu hoạch và bảo quản sau thu hoạch, xem đó là hướng ưu tiên thứ hai trong phát triển khoa học công nghệ hiện nay. Từng bước nghiên cứu và áp dụng rộng rãi thí điểm các quy trình canh tác tiên tiến trong sản xuất nông nghiệp xanh như quy trình nông nghiệp tốt (GAP), quản lý sâu bệnh trong sản xuất nông nghiệp sạch, canh tác bền vững... nhằm tạo ra sản phẩm sạch, an toàn cho người tiêu dùng, đồng thời với phương thức canh tác tối ưu này sẽ giảm sự thoái hóa của đất, cải thiện độ phì cho

đất. Cải thiện các chương trình đào tạo, hướng dẫn kỹ thuật sản xuất theo hướng chiều sâu, đến tận tay người nông dân và có cơ chế giám sát thực hiện chính sách.

b. Phát triển cơ sở hạ tầng nông nghiệp, nông thôn

Tập trung xây dựng hệ thống đê điều nhằm chủ động điều tiết lượng nước trong mùa hạn cũng như phòng chống lũ lụt giảm nhẹ thiên tai. Tập trung phát triển đầy đủ, hiện đại hệ thống bưu chính viễn thông để các hộ dân có thể tiếp cận thông tin nhanh chóng, kịp thời, chính xác, đặc biệt là các hộ miền núi bởi để phát triển nông nghiệp xanh thì nhu cầu thông tin là bắt buộc. Đầu tư xây dựng, nâng cấp hệ thống nhà lưới, nhà bảo quản cho các vùng chuyên canh rau sạch cũng như đầu tư mạnh hệ thống sân phơi, sấy khô, bảo quản cho các hộ canh tác lúa. Trong thời gian tới cần nhanh chóng phát triển kết nối giao thông đối ngoại và đối nội liên vùng, nâng cấp phát triển các tuyến giao thông liên vùng hiện có.

c. Tổ chức thực hiện sản xuất nhằm giảm lượng khí thải nhà kính

Đối với hoạt động trồng trọt: Cần tiếp tục ứng dụng và nhân rộng các biện pháp kỹ thuật canh tác trên đồng ruộng như hệ thống canh tác lúa cải tiến (SRI), ủ yếm khí chất thải trồng trọt làm phân hữu cơ, 1 phải 6 giảm, 3 giảm 3 tăng... Thu gom tái chế, tái sử dụng các phụ phẩm nông nghiệp; Phát triển và ứng dụng công nghệ xử lý chất thải hữu cơ trong canh tác nhằm giảm thiểu phát thải khí nhà kính. Các phế, phụ phẩm nông nghiệp cần được thu gom đòi hỏi phải đầu tư xây dựng mạng lưới giao thông nội đồng, máy nén rơm để đóng thành bành để vận chuyển, ít tốn kém.

Đối với hoạt động chăn nuôi: Sử dụng thức ăn hợp lý về thành phần dinh dưỡng và kỹ thuật cho ăn phù hợp nhằm giảm lượng khí thải CH_4 từ quá trình tiêu hóa và N_2O từ các chất thải. Sử dụng kháng sinh từ vi khuẩn, sinh học trong quá trình xử lý bệnh cho gia súc, thủy hải sản, hạn chế sử dụng thuốc kháng sinh. Phát triển công nghệ khí sinh học, hệ thống thu gom, xử lý phân trong hoạt động chăn nuôi.

3.4.4. Nhóm giải pháp tổ chức liên kết phát triển chuỗi giá trị gắn với kiểm soát các yếu tố đầu vào, đầu ra của sản xuất nông nghiệp xanh

a. Đối với khâu kiểm soát các yếu tố đầu vào

Các địa phương kiểm soát chặt chẽ các doanh nghiệp sản xuất và cung ứng đầu vào sản xuất nông nghiệp hiện nay. Ưu tiên đầu tư các chương trình khoa học - công nghệ sản xuất những loại thuốc phòng chống sâu bệnh mà không gây hại cho môi trường và sức khỏe con người.

Các cơ quan quản lý ngành cần tăng cường công tác kiểm soát chất lượng giống cây trồng, vật nuôi cả hai giai đoạn: (1) Quản lý chất lượng và cấp chứng chỉ giống cây trồng trước khi giống lưu thông trên thị trường, bao gồm việc kiểm định đồng ruộng và kiểm định trong phòng thí nghiệm; (2) Kiểm tra, kiểm soát chặt chẽ chất lượng giống trên thị trường. Cần đảm bảo chất lượng, rõ nguồn gốc theo đúng quy định của pháp luật hiện hành. Theo đó, cần tăng cường theo dõi, giám sát việc khảo nghiệm, sản xuất thử và đề xuất công nhận giống mới theo quy định hiện hành.

b. Đối với khâu sản xuất

Đẩy mạnh nền nông nghiệp xanh, trên địa bàn huyện Bố Trạch vẫn tiếp tục phát triển những mô hình truyền thống từ trước đến nay như: Mô hình trồng rau an toàn theo hướng GAP, mô hình cánh đồng mẫu lớn, mô hình nông lâm kết hợp, mô hình chăn nuôi ứng dụng công nghệ Biogas và xử lý chất thải, mô hình nuôi cá nước ngọt theo quy trình VietGAP... Tuy nhiên, phát triển theo hướng chuyên sâu hơn, quy mô hơn và hiện đại hơn. Ngoài ra, phát triển thêm một số mô hình tổng hợp phù hợp với huyện Bố Trạch như: Mô hình chăn nuôi gia súc - gia cầm; mô hình nuôi xen ghép; Mô hình trồng lúa - vớt con - cá (mô hình lúa - cá); Mô hình làng kinh tế sinh thái.

c. Đối với khâu phân phối, tiêu thụ

Để triển khai các kênh phân phối sản phẩm nông nghiệp xanh có thể dựa vào hệ thống các trung tâm trung chuyển đến các điểm bán sỉ trong nước (là các chợ đầu mối); các quầy hàng, cửa hàng, siêu thị bán lẻ sản phẩm nông nghiệp xanh ở các địa phương.

Bên cạnh đó, cần tổ chức tốt khâu liên kết để phát triển, các tác nhân tham gia vào liên kết phát triển nông nghiệp xanh gồm 4 nhà: Nhà nước, nhà doanh nghiệp, nhà khoa học và nhà nông. Trong đó, chú trọng đến nhà doanh nghiệp và nhà nông, bởi đây là hai chủ thể chính trong quá trình liên kết. Tuy nhiên, cần phải quy định, phân chia trách nhiệm và lợi ích rõ ràng khi tham gia liên kết.

3.4.5. Giải pháp về nguồn nhân lực

Hiện nay, phần lớn lao động trong sản xuất nông nghiệp của huyện Bố Trạch chưa được đào tạo chuyên môn kỹ thuật một cách bài bản vì đa phần xuất thân từ nông thôn, hoạt động sản xuất kinh doanh chủ yếu bằng khả năng và kinh nghiệm mang tính truyền thống, cho nên việc áp dụng tiến bộ khoa học công nghệ mới gặp nhiều khó khăn. Bên cạnh đó, đội ngũ cán bộ quản lý cũng thiếu đào tạo một cách hệ thống và bài bản dẫn đến quản lý, điều hành mang tính tự phát, cảm tính và đặc biệt là thiếu tầm nhìn. Hệ quả là việc quy hoạch sản xuất không mang tính chiến lược, lâu dài, thường chạy theo phong trào hoặc mô phỏng, sao chép lẫn nhau nên phát triển nông nghiệp xanh thiếu ổn định, thiếu nghiên cứu... Vì vậy, cần có quy hoạch phân luồng đào tạo chuyên môn và dạy nghề, đặc biệt chú trọng phát triển nguồn nhân lực có trình độ tay nghề cao, phù hợp, cán bộ quản lý có năng lực để cung cấp cho các doanh nghiệp, hỗ trợ các hộ nông dân trong việc tiến tới sản xuất nông nghiệp xanh.

4. KẾT LUẬN

Huyện Bố Trạch có diện tích tự nhiên 2.124,2 km², với diện tích trải rộng từ Tây sang Đông chiếm toàn bộ chiều ngang của Việt Nam; vừa tiếp giáp với biển Đông vừa tiếp giáp đường biên giới giữa Việt Nam và Lào. Phía Nam giáp thành phố Đồng Hới, phía Bắc giáp thị xã Ba Đồn và huyện Quảng Trạch. Toàn huyện có 28 xã và 2 thị trấn, với đầy đủ địa hình đồng bằng, miền núi, trung du và ven biển. Phát huy những lợi thế vốn có của mình trong phát triển kinh tế, trong đó xác định một trong những mục tiêu quan trọng là phát triển nông nghiệp xanh.

Thực trạng phát triển nông nghiệp xanh huyện Bố Trạch đã đạt được những kết quả ở nhiều mặt: cung cấp nông sản an toàn cho nhân dân và hiệu quả cao cho người sản xuất; cung cấp các dịch vụ sinh thái môi trường; ổn định đời sống nhân dân, tăng thu nhập, góp phần xóa đói giảm nghèo. Thông qua nhiều mô hình sản xuất nông nghiệp xanh như mô hình cánh đồng mẫu lớn (lúa), trồng bưởi da xanh trên vùng đồi núi, nuôi gà trên đệm lót sinh học, trồng rau hữu cơ... đã thay đổi thói quen sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật đồng thời với thay đổi tư duy sản xuất hướng theo đáp ứng nhu cầu nông sản an toàn của người tiêu dùng.

Trên cơ sở các căn cứ về đánh giá hiện trạng phát triển các mô hình nông nghiệp xanh trên địa bàn huyện Bố Trạch, các văn bản quy hoạch định hướng phát triển nông nghiệp của tỉnh Quảng Bình và quốc gia để đề xuất các định hướng cơ bản nhằm thúc đẩy sản xuất nông nghiệp xanh ở huyện Bố Trạch trong thời gian đến. Hệ thống các định hướng bao gồm: Về thiết lập khuôn khổ pháp lý, hoàn thiện chính sách, quản lý Nhà nước của chính quyền địa phương về phát triển nông nghiệp xanh; Về tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức của người dân về nông nghiệp xanh; Về thực hiện xanh hóa sản xuất trong nông nghiệp, giảm lượng khí thải nhà kính; Tổ chức liên kết phát triển chuỗi giá trị gắn với kiểm soát các yếu tố đầu vào, đầu ra của sản xuất nông nghiệp xanh; Về nguồn nhân lực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Chi cục Thống kê huyện Bố Trạch (2021). *Niên giám thống kê huyện Bố Trạch năm 2020*, Quảng Bình.
- [2] Đào Đình Châm, Nguyễn Hoàng Sơn, Nguyễn Kim Anh (2020). *Đánh giá mức độ tổn thương do tác động của biến đổi khí hậu ở các xã bãi ngang dải ven biển Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế và đề xuất mô hình sinh kế bền vững*. Sách chuyên khảo. NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, ISBN: 978-604-9955-03-7 (363 trang).
- [3] Lê Thị Thúy Hà, Nguyễn Hoàng Sơn (2014). *Nghiên cứu đề xuất mô hình nông lâm kết hợp ở huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình*. Kỷ yếu Hội nghị khoa học Sau đại học - Trường Đại học Sư phạm Huế, 10/2014.
- [4] Bùi Đức Hùng và cộng sự (2016). *Phát triển nền nông nghiệp xanh ở các tỉnh Nam Trung Bộ*, Đề tài Nafotes.
- [5] Nguyễn Hoàng Sơn (2014). Đánh giá tài nguyên sinh khí hậu phục vụ phát triển du lịch tỉnh Quảng Bình, *Tạp chí Khoa học*, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, 2014, Số: 4, Trang: 171-180.
- [6] Nguyễn Hoàng Sơn, Nguyễn Hồng Thanh, Nguyễn Trọng Quân (2016). *Ứng dụng GIS và phương pháp MCE để đánh giá thoái hóa đất tỉnh Quảng Bình*, Kỷ yếu Hội nghị khoa học Địa lý toàn quốc lần thứ 9, Quy Nhơn.
- [7] Nguyễn Hoàng Sơn và nnk (2020). *Mô hình sinh kế bền vững nhằm giảm thiểu mức độ tổn thương do biến đổi khí hậu gây ra ở các xã bãi ngang ven biển khu vực Bình - Trị - Thiên*, Đề tài khoa học công nghệ cấp Bộ, mã số B2018-DHH-61.
- [8] Dương Viết Tình, Nguyễn Đức Vũ, Nguyễn Hoàng Sơn (2013). *Nông lâm kết hợp ở miền trung Việt Nam*, NXB Nông nghiệp.
- [9] Thủ tướng chính phủ (2013). Quyết định 899/QĐ-TTg, *Phê duyệt đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững*, Hà Nội.

- [10] Ủy ban nhân dân huyện Bố Trạch (2021). *Báo cáo kinh tế - xã hội huyện Bố Trạch năm 2020*, Quảng Bình.

Title: GREEN AGRICULTURE DEVELOPMENT SOLUTIONS BO TRACH DISTRICT, QUANG BINH PROVINCE

Abstract: Bo Trach district, Quang Binh province, is a district mainly engaged in agricultural production. By using the methods of analysis and synthesis, field survey, method of rapid rural assessment with the participation of the people, the article has analyzed the current situation of agricultural development in the district in recent years. The results show that the farming sector of Bo Trach district has achieved many remarkable achievements. However, there are still many inadequacies in the sustainable production process. Therefore, the solution to develop green agricultural production is the right direction. Solutions to help the farm sector in Bo Trach district develop in a "green" and sustainable order include policy solutions; solutions to propagate people's awareness; solutions for greening production in agriculture; solutions to associate and develop the value chain; and human resource solutions.

Keywords: Green agriculture, solutions, Bo Trach district.