

THỰC TRẠNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO CỦA CÁC HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BẮC GIANG

Nguyễn Thị Thu Phương^{1*}, Trần Mạnh Hải¹, Quyền Đình Hà¹, Đỗ Thị Nhài¹, Nguyễn Thị Nhung^{1,2}

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

²*Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Bắc Giang*

*Tác giả liên hệ: nttpuong1979@vnua.edu.vn

Ngày nhận bài: 12.06.2020

Ngày chấp nhận đăng: 15.07.2020

TÓM TẮT

Mục tiêu của nghiên cứu nhằm đánh giá thực trạng ứng dụng công nghệ cao của các hợp tác xã nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Giang. Số liệu sơ cấp được thu thập từ việc phỏng vấn 35 hợp tác xã nông nghiệp đã ứng dụng công nghệ cao, 5 hợp tác xã nông nghiệp chưa ứng dụng công nghệ cao, và 05 doanh nghiệp có giao dịch thường xuyên với các hợp tác xã. Kết quả nghiên cứu cho thấy ứng dụng công nghệ cao đã giúp các hợp tác xã nông nghiệp cải thiện đáng kể hiệu quả sản xuất kinh doanh nhờ chủ động hơn trong sản xuất, giảm chi phí vật tư nông nghiệp đầu vào và nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm. Tuy nhiên, quy mô ứng dụng công nghệ cao của các hợp tác xã nông nghiệp vẫn nhỏ lẻ, phân tán, công nghệ cao chủ yếu mới được áp dụng ở một số khâu trong quá trình sản xuất và trong lĩnh vực trồng trọt do yêu cầu về vốn đầu tư vào công nghệ cao thấp hơn và những hạn chế khác về nguồn lực của hợp tác xã cũng như một số rào cản chính sách. Từ đó, nghiên cứu đã đề xuất một số khuyến nghị nhằm thúc đẩy các hợp tác xã nông nghiệp trên địa bàn ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp hiệu quả hơn.

Từ khóa: Hợp tác xã nông nghiệp, công nghệ cao, ứng dụng công nghệ cao, Bắc Giang.

High Technology Application by Agricultural Cooperatives in Bac Giang Province

ABSTRACT

This study aimed to assess the situation of the high technology application by agricultural cooperatives in Bac Giang province. Data was collected from interviewing a total of 35 agricultural cooperatives have applied high technology, while 05 others have not applied yet, and 05 enterprises that have had frequent transactions with the cooperatives. The results showed that high technology application helped agricultural cooperatives significantly improve production efficiency, being more proactive in production, reducing agricultural input costs, and improving productivity and product quality. However, the scale of high technology application by agricultural cooperatives was still small, scattered. High technology was mainly applied in some stages in the production process and the crop sector due to lower capital requirements for high technology and other resource limitations of agricultural cooperatives as well as constraints on policies. Therefore, the study has proposed a number of recommendations to promote agricultural cooperatives to apply high technology in agriculture more efficiently.

Keywords: Agricultural cooperatives, high technology, high technology agriculture, Bac Giang.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nông nghiệp công nghệ cao (NNCNC) là xu hướng tất yếu nhằm phát triển nền nông nghiệp Việt Nam trong bối cảnh hội nhập quốc tế, thích ứng với biến đổi khí hậu và cách mạng công nghiệp 4.0 (Trần Duy Quý, 2018). Tại Việt Nam,

thuật ngữ “nông nghiệp công nghệ cao” được hiểu là nền nông nghiệp ứng dụng hợp lý những công nghệ mới vào sản xuất, bao gồm: cơ giới hóa các khâu của quá trình sản xuất, tự động hóa, công nghệ thông tin, công nghệ vật liệu mới, công nghệ sinh học và các giống cây trồng, giống vật nuôi... nhằm tạo ra các sản phẩm có

năng suất, chất lượng cao, an toàn và hiệu quả (Nguyễn Bạch Nguyệt & Hoàng Thị Thu Hà, 2018). Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1895/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao thuộc Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2020 nhằm thúc đẩy phát triển NN CNC, xây dựng nền nông nghiệp theo hướng hiện đại, có năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh cao.

Thực hiện Quyết định trên, tỉnh Bắc Giang đã và đang đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao (CNC) vào sản xuất nông nghiệp. Năm 2016, tỉnh đã có Nghị quyết số 130-NQ/TU về chuyển dịch kinh tế nông nghiệp, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất. Sau 5 năm thực hiện, toàn tỉnh hiện có 716 mô hình nông nghiệp ứng dụng CNC, thực hiện liên kết tiêu thụ sản phẩm theo chuỗi giá trị (UBND tỉnh Bắc Giang, 2019). Đến cuối năm 2019, tỉnh Bắc Giang đã có 43 hợp tác xã nông nghiệp (HTXNN) ứng dụng công nghệ cao, chiếm gần 10% tổng số HTXNN toàn tỉnh (Sở NN&PTNT tỉnh Bắc Giang, 2019).

Tuy nhiên, các mô hình HTX ứng dụng CNC trong sản xuất nông nghiệp còn nhỏ lẻ, phân tán, tỷ lệ áp dụng chưa cao và chưa đồng bộ. Hầu hết các HTX mới chỉ ứng dụng CNC trong một khâu hoặc một vài công đoạn sản xuất. Bên cạnh đó, các HTX đang gặp nhiều thách thức như thiếu vốn, thiếu quỹ đất để ứng dụng CNC vào sản xuất, thiếu thông tin thị trường...

Mục đích của nghiên cứu nhằm đánh giá thực trạng ứng dụng CNC trong các HTXNN, xác định các rào cản, từ đó khuyến nghị một số giải pháp nhằm thúc đẩy phát triển HTXNN ứng dụng CNC trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nguồn số liệu thứ cấp được thu thập từ các báo cáo của UBND tỉnh, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Liên minh HTX, Chi cục Phát triển nông thôn tỉnh Bắc Giang về ứng dụng công nghệ cao trong các HTXNN.

Nguồn số liệu sơ cấp được thu thập thông qua khảo sát các HTXNN trên địa bàn, sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên đơn giản. Nghiên cứu tiến hành phỏng vấn trực tiếp dựa trên bảng hỏi cấu trúc và bán cấu trúc tại 35/43 HTXNN ứng dụng CNC (29 HTX trồng trọt, 6 HTX chăn nuôi) và khảo sát 9 HTXNN chuyên ngành chưa ứng dụng công nghệ cao (6 HTX trồng trọt, 3 HTX chăn nuôi), có quy mô về đất đai tương đương với các HTXNN ứng dụng CNC. Các thông tin định tính bổ sung được thu thập thông qua phỏng vấn sâu 5 doanh nghiệp có liên kết với các HTXNN ứng dụng CNC, tham vấn ý kiến 5 lãnh đạo Chi cục Phát triển nông thôn, Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật, Liên minh HTX tỉnh.

Các số liệu thu thập được kiểm tra, tổng hợp và phân tích bằng phần mềm SPSS 20. Phương pháp cơ bản để phân tích là phương pháp thống kê mô tả, sử dụng tần suất, số trung bình, độ lệch chuẩn bình quân.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thực trạng ứng dụng công nghệ cao của các hợp tác xã nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Giang

3.1.1. Số lượng hợp tác xã, lĩnh vực hoạt động và loại công nghệ cao đang ứng dụng tại các hợp tác xã nông nghiệp

Số lượng HTXNN ứng dụng CNC ở tỉnh Bắc Giang có sự gia tăng trong những năm gần đây. Nếu năm 2017, toàn tỉnh mới chỉ có 23 HTX thì đến năm 2019 đã có 43 HTXNN ứng dụng CNC. Các HTXNN ứng dụng CNC phân bố rải rác trên địa bàn tỉnh. Các huyện tập trung nhiều HTXNN ứng dụng CNC là Yên Dũng, Việt Yên, Lục Ngạn, Yên Thế và Thành phố Bắc Giang. Sự phân bố này tương đồng với quy hoạch vùng NN CNC của tỉnh Bắc Giang được phê duyệt theo Quyết định số 439/QĐ-UBND ngày 27/7/2017. Trong số các HTXNN ứng dụng CNC, có 67,4% HTXNN ứng dụng CNC trong lĩnh vực trồng trọt, 14,0% lĩnh vực chăn nuôi, 18,6% HTXNN tổng hợp.

Xét về khâu ứng dụng CNC, trong số 43 HTXNN ứng dụng CNC có 82% HTXNN ứng dụng CNC trong khâu sản xuất, chủ yếu là kỹ thuật canh tác, nuôi trồng, với 46,5% CNC đang được sử dụng là nhà màng, nhà lưới, 62,8% sử dụng công nghệ tưới tự động. Tỷ lệ HTX ứng dụng các công nghệ hiện đại như hệ thống cảm biến độ ẩm, nhiệt độ, ánh sáng, hệ thống bón phân tự động còn rất thấp, chỉ chiếm dưới 7%. Trong chăn nuôi, các công nghệ cao sử dụng phổ biến gồm hệ thống chuồng khép kín, hệ thống làm mát, máng ăn, máng uống tự động, quạt hút gió, bể biogas, đệm lót sinh học... chiếm 14% số HTXNN ứng dụng CNC.

Trong khâu bảo quản và chế biến, số lượng HTXNN ứng dụng CNC còn hạn chế, chiếm 37%, chủ yếu là kho lạnh trong bảo quản, chỉ có 5 HTX (chiếm 11%) đầu tư vào khâu chế biến. Các sản phẩm chế biến của HTX khá đa dạng gồm thịt tươi đóng gói hút chân không, cấp đông, các sản phẩm giò chả, thịt hun khói, lạp xưởng... Khoảng 30% HTX đã ứng dụng QR code cho phép truy xuất nguồn gốc của sản phẩm; đã có một số HTX như HTX Rau sạch Yên Dũng, HTX Nông nghiệp xanh Yên Thế đã ứng dụng công nghệ Blockchain trong truy xuất nguồn gốc, xác định trạng thái của sản phẩm và kiểm soát quá trình sản xuất, tiêu thụ sản phẩm.

Bảng 1. Loại hình HTX nông nghiệp ứng dụng CNC trên địa bàn tỉnh

Loại hình HTX	Số lượng HTX ứng dụng CNC (n = 43)	Tỷ lệ (%)
Theo lĩnh vực		
Trồng trọt	29	67,4
Chăn nuôi	6	14,0
Tổng hợp	8	18,6
Theo khâu ứng dụng		
Sản xuất	35	81,4
Bảo quản và chế biến	16	37,2
Tiêu thụ	14	32,6

Nguồn: Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Bắc Giang (2019).

Bảng 2. Công nghệ cao được ứng dụng trong các HTX nông nghiệp

Loại công nghệ cao	Số lượng HTX ứng dụng	Tỷ lệ ứng dụng (%)
Sản xuất		
Nhà màng, nhà lưới	20	46,5
Tưới tự động (nhỏ giọt, phun)	27	62,8
Sản xuất thủy canh	4	9,3
Hệ thống cảm biến độ ẩm, nhiệt độ; Bón phân tự động	3	7,0
Chuồng trại khép kín, làm mát, máng ăn uống tự động, xử lý chất thải	6	14,0
Bảo quản và chế biến		
Kho lạnh	16	37,2
Hệ thống giết mổ đạt chuẩn, sản phẩm hút chân không	4	9,3
Dây chuyền chế biến	5	11,6
Tiêu thụ		
QR code	12	27,9
Blockchain	2	4,7

Nguồn: Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Bắc Giang (2019)

3.1.2. Quy mô của các hợp tác xã nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao

Khác với các HTXNN truyền thống, có số thành viên trung bình 527 thành viên/HTX (Bộ NN&PTNT, 2019), các HTXNN ứng dụng CNC có số lượng thành viên ít hơn, nhiều HTX chỉ có 7-8 thành viên. Tại tỉnh Bắc Giang, trung bình các HTXNN ứng dụng CNC trong trồng trọt có 14,7 thành viên, trong chăn nuôi có 15 thành viên/HTX.

Trong các HTX được khảo sát, có 97% HTX góp vốn điều lệ bằng tiền mặt, có 3% góp vốn điều lệ bằng đất sản xuất. Về mức góp vốn, trong khi vốn điều lệ bình quân của HTXNN truyền thống cả nước là 566 triệu đồng, trung bình 1 thành viên góp 1,1 triệu đồng (Hoàng Vũ Quang & cs., 2015), các HTXNN ứng dụng CNC có vốn điều lệ khá cao, trung bình các HTX trồng trọt có vốn điều lệ trên 1,6 tỷ đồng, các HTX chăn nuôi là 2 tỷ đồng/HTX. Mức góp vốn điều lệ bình quân/thành viên của HTX trong lĩnh vực trồng trọt là 110,1 triệu đồng và trong chăn nuôi là 138 triệu đồng/thành viên. Cá biệt, HTX quy mô lớn như HTX Rau sạch Yên Dũng, HTX Chăn nuôi Tín nhiệm, HTX Lúa vàng,... có vốn góp/thành viên ở mức trên 1 tỷ đồng/người. Hầu hết các HTX ứng dụng CNC có cơ chế góp vốn không bằng nhau giữa các thành viên, điều này cho phép huy động được nhiều vốn góp từ thành viên hơn. Diện tích ứng dụng CNC của HTX còn khá nhỏ, trung bình các HTX trồng trọt diện tích ứng dụng 2.000-3.000 m²/HTX.

Về quy mô vốn đầu tư ứng dụng CNC, các HTX trồng trọt có quy mô vốn đầu tư vào CNC trung bình 1.251,2 triệu đồng/HTX, các HTX

chăn nuôi là 8.617,5 triệu đồng/HTX. Điều đó phản ánh quy mô nhỏ lẻ trong đầu tư vào CNC của các HTX trong tỉnh.

3.1.3. Lựa chọn công nghệ cao của các HTX

Các HTX nông nghiệp đã được hỏi về những tiêu chí dựa vào để HTX đưa ra quyết định lựa chọn và ứng dụng CNC, đồng thời xếp hạng những tiêu chí này theo mức độ ưu tiên của HTX. Kết quả cho thấy, tiêu chí quan trọng nhất đối với HTX khi lựa chọn CNC đó là CNC giúp cải thiện rõ năng suất, chất lượng và mẫu mã của nông sản. Đây là yêu cầu cốt lõi để gia tăng giá trị của nông sản ứng dụng CNC so với nông sản cùng loại nhằm đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường. Cùng với đó, tiêu chí về giảm chi phí đầu vào cũng được các HTX ưu tiên hàng đầu, như giảm chi phí về nước tưới, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và công lao động. Hai tiêu chí đầu tiên này nhằm bảo đảm HTX có thể thu được lợi nhuận từ việc đầu tư CNC. Tuy nhiên, việc lựa chọn CNC bị ràng buộc bởi các điều kiện nguồn lực của HTX nên tiêu chí quan trọng tiếp theo mà các HTX cân nhắc đó là CNC cần phù hợp với điều kiện về vốn, đất đai và lao động của HTX. Tiêu chí “có thể thử nghiệm trên quy mô nhỏ” có mức ưu tiên thấp vì theo các HTX họ có thể tham khảo, học từ các mô hình đã ứng dụng CNC trên địa bàn. Cũng như vậy, tiêu chí “không quá rủi ro khi ứng dụng” cũng không phải là tiêu chí quan trọng vì theo lý giải từ các HTX họ đã dự liệu các rủi ro có thể phát sinh và chấp nhận khi đầu tư. Hơn nữa theo các HTX, ngoài rủi ro thị trường, các rủi ro khác (thời tiết, dịch bệnh) có thể quản lý tốt hơn nhờ ứng dụng CNC (Hình 1).

Bảng 3. Quy mô trung bình của HTX nông nghiệp ứng dụng CNC

Chỉ tiêu	ĐVT	HTX trồng trọt (n = 29)	HTX chăn nuôi (n = 6)
Số thành viên/HTX	người	14,7	15
Thời gian ứng dụng	năm	4,1	6
Vốn điều lệ/HTX	triệu đồng	1.617,8	2.075,4
Vốn đầu tư CNC/HTX	triệu đồng	1.251,2	8.617,5
Diện tích ứng dụng CNC/HTX	ha	0,257	0,735



Ghi chú: 1 - tiêu chí quan trọng nhất, 9 - tiêu chí ít quan trọng nhất.

Hình 1. Xếp hạng tiêu chí lựa chọn công nghệ cao của các HTX

Về tư vấn áp dụng CNC và đầu tư trang thiết bị, các HTX chủ yếu nghe tư vấn, hướng dẫn lựa chọn công nghệ từ các doanh nghiệp cung cấp lắp đặt thiết bị công nghệ cao. Khoảng 28-34% HTX còn được tư vấn, hướng dẫn bởi Sở NN&PTNT và Sở KHCN. Chỉ một bộ phận nhỏ HTX (8,6%) có tham vấn thêm ý kiến các chuyên gia của viện nghiên cứu hoặc trường đại học. Cá biệt, có một vài HTX thậm chí thuê chuyên gia nước ngoài để tư vấn lựa chọn CNC. Do phụ thuộc vào thông tin từ phía doanh nghiệp cung cấp thiết bị khiến các HTX khó khăn trong kiểm chứng chất lượng, sự phù hợp của công nghệ, giá cả, bảo trì hệ thống...

3.1.4. Các đơn vị giao dịch với HTX ứng dụng CNC

Khác với các HTXNN truyền thống, HTXNN ứng dụng CNC có liên kết, hợp tác đa dạng với các loại hình tổ chức kinh tế trong và ngoài địa bàn tỉnh. Đối với các giao dịch về cung ứng, lắp đặt CNC và cung cấp vật tư đầu vào, trên 50% HTX giao dịch, liên kết với các doanh nghiệp, tập đoàn lớn có phạm vi hoạt động trên địa bàn toàn tỉnh hay cả nước, khoảng 20% HTX liên kết với các viện nghiên cứu, chuyển giao khoa học công nghệ về cung ứng CNC. Ngoài ra, trên 11% số HTX liên kết, hợp tác với nhau

trong việc trao đổi, chia sẻ, học tập mô hình, kinh nghiệm chuyển giao CNC.

Trong khi hầu hết các HTX truyền thống hiện nay gặp khó khăn trong tiêu thụ sản phẩm đầu ra cho thành viên, các HTX ứng dụng CNC đã dần tiếp cận được với chuỗi cửa hàng thực phẩm sạch, siêu thị trong và ngoài địa phương. Kết quả khảo sát cho thấy, 60% HTX có liên kết, hợp tác với chuỗi cửa hàng nông sản sạch tại địa phương, 42,9% HTX có liên kết với hệ thống siêu thị trong và ngoài tỉnh. Các HTX nông nghiệp ứng dụng CNC với những ưu điểm vượt trội về năng suất, chất lượng, hình thức, mẫu mã sản phẩm đang từng bước tham gia và phát huy vai trò trong thực hiện chuỗi sản xuất, chế biến, tiêu thụ nông sản trên địa bàn. Nhiều HTX đã làm tốt vai trò là cầu nối cho các hộ nông dân liên kết với nhau, tham gia sản xuất tập trung, thực hiện liên kết doanh nghiệp với nông dân, nâng cao giá trị hàng hóa nông sản. Đến nay, một số mô hình HTX hoạt động ổn định, hiệu quả, thực hiện tốt việc liên kết sản xuất, hợp tác kết nối tiêu thụ các sản phẩm ra thị trường, tạo chỗ đứng nhất định, như: HTX Rau sạch Yên Dũng, HTX Dịch vụ tổng hợp và sản xuất nông nghiệp Lúa vàng (Yên Dũng); HTX Nông nghiệp Đồng Tâm 3, HTX Trường Thành (Hiệp Hòa); HTX Phát Huy (Yên Thế)...

3.1.5. Chi phí đầu tư công nghệ cao của các hợp tác xã nông nghiệp

Chi phí đầu tư tính trên 1.000m² của các loại CNC hiện được HTXNN ứng dụng phổ biến trong lĩnh vực trồng trọt. Nhà màng có chi phí đầu tư cao hơn nhà lưới, số năm khấu hao nhà màng là 9-10 năm và nhà lưới là 8-9 năm. Hệ thống tưới tự động với chi phí lắp đặt trung bình khoảng 33,6 triệu đồng/1.000m², thời gian khấu hao 4-5 năm.

Khoảng 34% HTX đầu tư vào kho lạnh, chủ yếu là các HTX trồng trọt để bảo quản rau, quả sau khi thu hoạch và sơ chế. Chi phí đầu tư cho kho lạnh trung bình khoảng 2.200 triệu đồng/1.000m². Các HTXNN ứng dụng CNC trong lĩnh vực chăn nuôi có chi phí đầu tư CNC

lớn hơn nhiều. Đầu tư chuồng trại khép kín, đồng bộ khoảng 11,5 tỷ đồng cho quy mô chuồng trại 5.000 con lợn; các HTX chăn nuôi gà khoảng 1,2 tỷ đồng, thời gian khấu hao trung bình từ 5-10 năm tùy theo từng loại.

Số lượng HTX trong lĩnh vực trồng trọt có mức đầu tư trên 5 tỷ đồng trên địa bàn tỉnh không nhiều, chỉ chiếm khoảng 17%, thường là các HTX sản xuất theo mô hình tập trung, đồng bộ từ sản xuất đến bảo quản, chế biến. Các HTX thuộc lĩnh vực chăn nuôi có vốn đầu tư trên 10 tỷ đồng chiếm đến 50%, tuy nhiên, mới chỉ có 3 HTX nhóm này. Mức đầu tư dưới 5 tỷ chỉ có 1 HTX chiếm 16,7%. Vốn đầu tư lớn trong khi rủi ro về dịch bệnh cao nên số HTX chăn nuôi ứng dụng CNC còn ít.

Bảng 4. Vốn đầu tư CNC của HTX nông nghiệp

Vốn đầu tư trung bình/HTX	HTX trồng trọt (n = 29)		HTX chăn nuôi (n = 6)	
	Số lượng (HTX)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (HTX)	Tỷ lệ (%)
Dưới 1 tỷ đồng	6	20,69	0	0,00
1-5 tỷ đồng	18	62,07	1	16,67
5-10 tỷ đồng	3	10,34	2	33,33
Trên 10 tỷ đồng	2	6,90	3	50,00

Bảng 5. Đánh giá của HTX về lợi ích kinh tế của ứng dụng CNC vào sản xuất nông sản

Chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả
% tăng năng suất cây trồng/vật nuôi	%	39,8
% giảm chi phí phân bón, thức ăn CN	%	25,33
% giảm chi phí thuốc BVTV, thuốc thú y	%	50,38
% tiết kiệm nước	%	43,91
% giảm chi phí thuê lao động	%	36,31
Mức độ về an toàn thực phẩm		
Tương đối an toàn	% số ý kiến	5,87
An toàn	% số ý kiến	38,24
Rất an toàn	% số ý kiến	55,89
Mức độ cải thiện về chất lượng sản phẩm		
Hầu như không thay đổi	% số ý kiến	20,52
Tương đối cải thiện	% số ý kiến	32,35
Chất lượng vượt trội	% số ý kiến	47,13
Mức độ cải thiện hình thức, mẫu mã		
Hầu như không thay đổi	% số ý kiến	14,61
Tương đối cải thiện	% số ý kiến	35,24
Hình thức vượt trội	% số ý kiến	50,15
Tăng giá bán	% số ý kiến	54,28

Bảng 6. Doanh thu, chi phí và lợi nhuận của các HTX ứng dụng CNC năm 2019

Loại HTX	ĐVT	Doanh thu/HTX	Chi phí/HTX	Lợi nhuận/ HTX	Lợi nhuận/ Chi phí	Doanh thu/ Thành viên	Lợi nhuận/ Thành viên
HTX trồng trọt							
Có ứng dụng CNC	triệu đồng	4.181,024	3.081,42	1.099,609	35,69	288,346	75,835
Không ứng dụng CNC	triệu đồng	2.787,349	2.433,13	354,223	14,56	139,367	17,711
HTX chăn nuôi							
Có ứng dụng CNC	triệu đồng	10.411,196	6.975,50	3.435,695	49,25	694,079	229,046
Không ứng dụng CNC	triệu đồng	3.640,278	2.875,82	764,458	26,58	202,238	42,469

3.2. Kết quả ứng dụng công nghệ cao của hợp tác xã nông nghiệp

3.2.1. Đánh giá về kết quả ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất, chế biến, tiêu thụ

Ứng dụng CNC đã giúp các HTX giảm trung bình 25,3% chi phí về phân bón, thức ăn chăn nuôi, 50,4% chi phí thuốc BVTV, thuốc thú y, 36,3% chi phí thuê lao động và giảm 43,9% lượng nước sử dụng so với trước đó nhưng lại cho năng suất cây trồng, vật nuôi cao. Ứng dụng CNC đã giúp các HTX tăng năng suất cây trồng, vật nuôi trung bình 39,8%. Đa số ý kiến (80%) từ các HTX cho rằng việc ứng dụng CNC đảm bảo tốt hơn về an toàn vệ sinh thực phẩm, đồng thời cải thiện rõ rệt chất lượng sản phẩm, trên 47% số ý kiến cho rằng ứng dụng CNC đã giúp chất lượng nông sản vượt trội hơn so với trước đây. Hầu hết ý kiến (85,3%) cho rằng ứng dụng CNC đã giúp cải thiện rõ về hình thức, mẫu mã của nông sản, có 54,3% ý kiến cho biết sản phẩm CNC làm tăng giá bán so với sản phẩm cùng loại trước đây.

3.2.2. Doanh thu và lợi nhuận của HTX nông nghiệp ứng dụng CNC

Nhờ những lợi ích rõ ràng đạt được trong cải thiện năng suất, chất lượng, mẫu mã nông sản và yêu cầu chất lượng của hệ thống siêu thị, chuỗi cửa hàng nông sản sạch nên quy mô về doanh thu của HTXNN ứng dụng CNC đạt kết quả khá cao. Các HTXNN ứng dụng CNC trong lĩnh vực trồng trọt đạt doanh thu trung bình 4,2 tỷ đồng/HTX, cao gấp 1,5 lần so với các HTXNN không ứng dụng CNC. Lợi nhuận trung bình của mỗi HTX đạt khoảng 1 tỷ đồng năm. Tỷ

suất lợi nhuận/chi phí của HTX đạt 35,7%, tăng mạnh so với mức 14,6% của các HTX không ứng dụng CNC.

Doanh thu bình quân của HTX/thành viên của các HTXNN ứng dụng CNC trong lĩnh vực trồng trọt khoảng 288 triệu đồng, bình quân lợi nhuận/thành viên đạt 75,8 triệu đồng, cao gấp 3-4 lần so với các HTX không ứng dụng CNC. Các HTXNN ứng dụng CNC trong lĩnh vực chăn nuôi có doanh thu cao gấp 2,5-3 lần so với các HTXNN truyền thống, bình quân khoảng 10,4 tỷ đồng và lợi nhuận đạt 3,4 tỷ đồng một năm.

3.3. Những rào cản trong ứng dụng công nghệ cao của hợp tác xã nông nghiệp trên địa bàn tỉnh

3.3.1. Rào cản về đất đai

Theo Quyết định số 493/QĐ-UBND về phê duyệt quy hoạch vùng nông nghiệp công nghệ cao của tỉnh, các HTX được hưởng ưu đãi cao nhất theo quy định của luật về đất đai trong sản xuất nông nghiệp ứng dụng CNC. Tuy vậy, các HTX chưa được hưởng ưu đãi cụ thể về đất đai. Vì đa số diện tích đất sản xuất trong HTX là đất do thành viên quản lý và tự tổ chức sản xuất. Để có đất sản xuất tập trung ứng dụng CNC, các HTXNN phần lớn đều đi thuê của các hộ dân, với giá thuê hơn một triệu đồng/sào/năm, tương đương 2 tạ thóc/sào/năm. Việc vận động hộ dân cho thuê đất rất khó khăn và tiềm ẩn nhiều rủi ro khi phát sinh mâu thuẫn, tranh chấp do chưa có quy định cụ thể về việc thuê, cho thuê ruộng đất. Nhiều HTX chưa yên tâm đầu tư ổn định và lâu dài, còn người dân thì có tâm lý sợ mất đất. Do thời gian thuê đất ngắn,

phổ biến là 5 năm khiến các HTX gặp khó khăn trong quyết định đầu tư vì đầu tư vào CNC đòi hỏi vốn lớn, thời gian thu hồi vốn phải trên 5 năm, thời gian khấu hao công nghệ trung bình là 8-10 năm.

3.3.2. Rào cản về vốn và tín dụng

Theo Nghị quyết số 46/2016/NQ-HĐND về chính sách hỗ trợ phát triển sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2017-2020, các HTX ứng dụng CNC vào trồng trọt được hỗ trợ 300 triệu đồng/HTX với quy mô ứng dụng tối thiểu 2.000m², và mức tối đa là 500 triệu đồng/HTX với quy mô từ 5.000m² trở lên. HTX chỉ được nhận hỗ trợ sau khi sau khi mô hình đi vào sản xuất, có sản phẩm được thu hoạch. Phần lớn HTX không đủ điều kiện để tiếp cận được chính sách hiện nay như yêu cầu phải tập trung được đất đai và ban quản trị HTX phải chứng minh được năng lực quản lý và nguồn lực về vốn cũng như các phương án sản xuất kinh doanh hiệu quả. Khoản vốn hỗ trợ này nhỏ, chỉ phù hợp với quy mô đầu tư 2.000-3.000m², không phù hợp với các HTX có quy mô đầu tư lớn. Các chính sách trên chưa quy định đối với các HTX ứng dụng CNC vào chăn nuôi.

Tiếp cận tín dụng của các HTX gặp nhiều khó khăn do HTXNN ứng dụng CNC đa phần thành lập sau năm 2012 nên không có trụ sở riêng, phần lớn là đi thuê đất để sản xuất. Khi vay vốn, các tổ chức tín dụng yêu cầu phải có “sổ đỏ” làm tài sản thế chấp... nhưng toàn bộ diện tích sản xuất của hợp tác xã là đi thuê, trụ sở làm việc được đặt trong khu sản xuất nên không có tài sản thế chấp để vay vốn. Nhà màng, nhà lưới không được chấp nhận là tài sản thế chấp do dễ bị hủy hoại bởi gió, bão, lũ lụt...

3.3.3. Rào cản về khoa học, kỹ thuật và công nghệ

Các giải pháp hỗ trợ của tỉnh theo Nghị quyết số 46/NQ-HĐND, gồm tổ chức các lớp tập huấn về ứng dụng CNC, sở hữu trí tuệ và xây dựng thương hiệu, triển khai quy trình sản xuất theo các tiêu chuẩn (VietGap, GlobalGap...). Quá trình triển khai các chính sách hỗ trợ ứng

dụng CNC cho HTX hiện còn nhiều hạn chế nên HTX không đủ điều kiện để tiếp cận chính sách. Mặt khác, chưa có cơ chế thu hút của nhà khoa học, chuyên gia của các viện nghiên cứu, trường đại học tham gia vào tư vấn lựa chọn, chuyển giao công nghệ... giúp các HTX lựa chọn và áp dụng CNC phù hợp. Trên địa bàn tỉnh thiếu các doanh nghiệp đáp ứng tiêu chuẩn cao về tư vấn, cung cấp vật tư, thiết bị CNC. Các HTX quy mô đầu tư lớn phải tìm đến các công ty ở khu vực phía Nam, thậm chí thuê chuyên gia nước ngoài tư vấn. Điều này làm gia tăng chi phí cho các HTX trong khi nguồn lực tài chính hạn hẹp.

3.3.4. Rào cản về thị trường tiêu thụ

Hiện tại, hầu hết các HTXNN ứng dụng CNC trên địa bàn có quy mô sản xuất còn nhỏ, sản lượng không lớn, chưa đáp ứng được nhu cầu của đơn vị thu mua nên HTX gặp rất nhiều khó khăn trong liên kết với doanh nghiệp tiêu thụ. Thực tế có đến 25,7% HTX đang phải tiêu thụ nông sản ứng dụng CNC tại các chợ đầu mối với giá bán tăng không đáng kể so với nông sản thường. Mặt khác, tuy nhu cầu về sản phẩm nông nghiệp chất lượng cao rất lớn nhưng thị trường khá phân tán, đòi hỏi các HTX phải nắm bắt nhu cầu và biết tạo sự liên kết. Điều này thực sự là những khó khăn lớn đối với các HTXNN khi phần lớn đều thiếu thông tin về đơn vị tiêu thụ cũng như thông tin dự báo về nhu cầu và nguồn cung trên thị trường. Những bất cập này đang là rào cản khi đầu tư vào nông nghiệp CNC của các HTX.

3.3.5. Rào cản về năng lực quản trị của các hợp tác xã nông nghiệp

Ứng dụng CNC trong nông nghiệp đòi hỏi cán bộ quản lý phải có trình độ quản lý và chuyên môn cao về lĩnh vực sản xuất kinh doanh của HTX. Mặc dù vậy, số cán bộ quản lý các HTX có trình độ từ cao đẳng, đại học trở lên còn khá thấp, trung bình 22,8% đối với thành viên hội đồng quản trị, 20% với ban kiểm soát và 31,4% với bộ phận kế toán, thủ quỹ. Trên địa bàn tỉnh chưa có khóa tập huấn, đào tạo về CNC cho từng lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi theo nhu cầu của các HTX nông nghiệp. Ngoài

ra, trên 60% HTX vẫn thiếu lực lượng lao động kỹ thuật có trình độ phù hợp.

4. KHUYẾN NGHỊ CÁC GIẢI PHÁP ĐẨY MẠNH ỨNG DỤNG CNC TRONG CÁC HỢP TÁC XÃ

Thứ nhất, cần có chính sách hỗ trợ, tạo hành lang pháp lý cho các hoạt động thuê đất, góp đất với quy mô và thời gian đủ lớn giữa HTX và hộ nông dân để đảm bảo lợi ích hài hòa bền vững cho cả hai bên. Chính quyền địa phương cần đứng ra làm trung gian kết nối người dân và HTX nhằm hỗ trợ cho các giao dịch thuê mượn đất được đơn giản, thuận lợi.

Thứ hai, các huyện cần rà soát quỹ đất để hỗ trợ bố trí trụ sở làm việc cho các HTX. Cần sớm ban hành các quy định về công nhận giá trị tài sản (nhà lưới, nhà màng, chuồng trại, hệ thống tưới tiêu...) trên đất nông nghiệp để HTX có cơ sở vay vốn. Xem xét mở rộng và nói các tiêu chuẩn cho vay để các HTX tiếp cận được nguồn vốn vay ưu đãi từ ngân hàng.

Thứ ba, dự báo về nhu cầu thị trường đối với sản phẩm nông nghiệp, nhất là sản phẩm nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao làm cơ sở định hướng phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn. Tăng cường sự phối hợp chặt chẽ giữa các sở, ngành, Liên minh HTX,... trong việc hỗ trợ HTX tham gia hội chợ, tham gia chương trình xúc tiến thương mại để tìm kiếm cơ hội liên kết tiêu thụ sản phẩm ứng dụng CNC... Tăng cường kiểm tra phát hiện, xử lý các hàng hóa nông sản bị làm giả, làm nhái các nông sản ứng dụng công nghệ cao.

Thứ tư, nâng cao năng lực cán bộ quản lý HTX. Ngoài các lớp tập huấn về quản trị HTX, với các nội dung chính là kiến thức kỹ năng quản lý, phổ biến chủ trương, chính sách hỗ trợ của Nhà nước trong phát triển kinh tế tập thể, cần bổ sung các lớp tập huấn về kiến thức nông nghiệp CNC, nông nghiệp hữu cơ, cũng như các kỹ năng phân tích kinh doanh và thị trường. Tập huấn chuyển giao công nghệ sản xuất nông nghiệp CNC giúp các HTX tiếp cận và đầu tư làm nông nghiệp CNC rộng rãi.

Thứ năm, đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao các tiến bộ khoa học kỹ thuật, cơ giới hóa, tự động hóa các khâu trong quá trình sản xuất; tập trung ứng dụng các tiến bộ về giống, các quy trình sản xuất tiên tiến, công nghệ sạch, hữu cơ, các chế phẩm sinh học, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm; ứng dụng công nghệ thông tin trong chuyển giao kỹ thuật, quản lý sản xuất nông nghiệp CNC.

5. KẾT LUẬN

Những năm gần đây, số lượng các HTXNN ứng dụng CNC trên địa bàn tỉnh Bắc Giang tăng khá nhanh, chiếm khoảng 10% tổng số lượng HTXNN trên địa bàn, chủ yếu là các HTX hoạt động trong lĩnh vực trồng trọt. Ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp đã giúp các HTX giảm các chi phí đầu vào như phân bón, thức ăn chăn nuôi, chi phí thuốc BVTV, thuốc thú y, chi phí thuê lao động và lượng nước sử dụng cho trồng trọt, chăn nuôi so với HTX truyền thống. Trong khi đó, năng suất, chất lượng và hình thức, mẫu mã sản phẩm nông sản cũng được cải thiện đáng kể. Nhờ vậy, doanh thu và lợi nhuận của các HTX ứng dụng CNC đạt sự tăng trưởng vượt trội so với các HTXNN truyền thống. Tuy nhiên, quy mô của các HTXNN ứng dụng CNC còn khá nhỏ cả về diện tích và vốn đầu tư, có đến 82% số HTXNN ứng dụng CNC trong khâu sản xuất, chủ yếu là ứng dụng kỹ thuật canh tác, nuôi trồng; 37% số HTX ứng dụng CNC vào các khâu bảo quản và chế biến, chủ yếu sử dụng kho lạnh trong bảo quản. Nguyên nhân là do các HTXNN trên địa bàn hiện nay đang bị cản trở bởi rào cản về đất đai, vốn tín dụng; khoa học công nghệ, thị trường tiêu thụ và đặc biệt là năng lực quản trị của HTXNN còn rất hạn chế. Vì vậy, cần thực hiện những giải pháp đồng bộ và khả thi để khuyến khích và thúc đẩy tăng cường ứng dụng CNC vào sản xuất, chế biến và tiêu thụ của các HTXNN trên địa bàn tỉnh trong thời gian tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ NN&PTNT (2019). Báo cáo tổng kết 13 năm thực hiện nghị quyết số 13-NQ/TW ngày 18/3/2002 về tiếp tục đổi mới, phát triển và nâng cao hiệu quả kinh tế tập thể. Tài liệu Hội nghị toàn quốc.

Hoàng Vũ Quang (2015). Nghiên cứu đề xuất chính sách, giải pháp phát triển Hợp tác xã trong nông, lâm, ngư nghiệp. Đề tài cấp bộ, Bộ NN&PTNT.

Nguyễn Bạch Nguyệt & Hoàng Thị Thu Hà (2018). Đặc trưng của sản xuất nông nghiệp công nghệ cao và những vấn đề đặt ra trong đầu tư phát triển nông nghiệp công nghệ cao tại Việt Nam. Kỷ yếu hội thảo “Đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng ứng nền nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong thời kỳ 4.0”. Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Sở NN&PTNT tỉnh Bắc Giang (2019). Báo cáo đánh giá tình hình thực hiện nông nghiệp ứng dụng CNC trong các HTXNN.

Trần Duy Quý (2018). Phát triển nền nông nghiệp công nghệ cao, xu hướng tất yếu của nền nông nghiệp Việt Nam thế kỷ XXI. Tạp chí Khoa học - Phát triển nông thôn Việt Nam. 39: 13-17.

UBND tỉnh Bắc Giang (2019). Báo cáo về đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh, giai đoạn 2016-2020.