

# Ứng dụng công nghệ cao trong phát triển nông nghiệp ở tỉnh Vĩnh Phúc

NGUYỄN THỊ PHƯƠNG HOA\*

**Trong những năm qua, tỉnh Vĩnh Phúc đã ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất nông nghiệp, thúc đẩy hiện đại hóa sản xuất và đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững. Nhờ đó, nền nông nghiệp tỉnh Vĩnh Phúc đã có bước phát triển đáng kể. Bài viết đánh giá thực trạng ứng dụng công nghệ cao trong phát triển nông nghiệp ở Vĩnh Phúc và đưa ra giải pháp nhằm đẩy mạnh hoạt động này.**

## THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO TẠI TỈNH VĨNH PHÚC

### Những kết quả đạt được

Vĩnh Phúc là tỉnh thuộc vùng Kinh tế trọng điểm Bắc Bộ. Vĩnh Phúc có diện tích tự nhiên hơn 120.000 ha (chiếm hơn 5,8% diện tích của vùng Đồng bằng sông Hồng), trong đó đất nông nghiệp là 91.625 ha (chiếm 74,1% diện tích tự nhiên). Dân số toàn Tỉnh hơn 1,1 triệu người, với gần 640.000 người trong độ tuổi lao động (trên 74% dân số khu vực nông thôn), đây là nguồn nhân lực khá dồi dào và quan trọng để thúc đẩy phát triển nông nghiệp nói chung, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao nói riêng [2].

Với điều kiện tự nhiên thuận lợi, những năm gần đây, tỉnh Vĩnh Phúc đã xác định sản xuất nông, lâm nghiệp công nghệ cao là hướng đi phát triển bền vững cho ngành nông nghiệp của Tỉnh. Cụ thể, Vùng đồng bằng (Vĩnh Tường, Yên Lạc) có lợi thế phát triển kinh tế nông nghiệp thâm canh, tập trung phát triển lúa chất lượng cao, rau củ quả an toàn, chăn nuôi bò sữa, bò thịt chất lượng cao; phát triển mô hình lúa - cá theo hướng hữu cơ...; Vùng gò đồi (huyện: Tam Dương, Bình Xuyên và thành phố: Phúc Yên, Vĩnh Yên) với thế mạnh phát triển bưởi, nhãn, rau, củ, quả an toàn các loại; chăn nuôi gia cầm; nuôi thủy sản truyền thống (cá trắm, chép, trôi, mè), các loại cây có giá trị kinh tế cao; Vùng núi thấp và trung bình (huyện: Tam Đảo, Sông Lô, Lập Thạch) có nhiều điều kiện thuận lợi trong phát triển kinh tế nông nghiệp.

Nhằm bắt nhịp với tiến bộ khoa học, công nghệ hiện đại, năm 2019, Vĩnh Phúc đã dành hơn 11 tỷ đồng để cho nông dân vay vốn mua các loại máy nông nghiệp, như: máy làm đất, máy cấy, máy gặt đập liên hợp, máy vắt sữa bò, máy thái cỏ, máy nghiền, trộn thức ăn chăn nuôi. Năm 2021, Vĩnh Phúc tiếp tục

dành hơn 16 tỷ đồng để cho nông dân vay vốn mua các loại máy nông nghiệp, như: máy làm đất, máy cấy, máy gặt đập liên hợp, máy vắt sữa bò, máy thái cỏ, máy nghiền, trộn thức ăn chăn nuôi... Trong giai đoạn 2018-2021, Vĩnh Phúc đã hỗ trợ 1.668 máy nông nghiệp cho các hộ nông dân, với tổng kinh phí hơn 32,5 tỷ đồng. Nhờ đó, toàn Tỉnh đã có 1.329 cơ sở chế biến nông sản thực phẩm, trong đó có 25 doanh nghiệp sơ chế, chế biến nông sản thực phẩm và 1.304 cơ sở chế biến có quy mô nhỏ lẻ. Tỷ lệ cơ giới hóa trong làm đất trồng lúa đạt hơn 90%, trong thu hoạch lúa đạt hơn 70% [3].

Nhờ bắt nhịp với tiến bộ khoa học, công nghệ, nhiều nông dân trên địa bàn đã mạnh dạn đầu tư, chủ động tìm tòi, ứng dụng các tiến bộ khoa học, kỹ thuật, đặc biệt công nghệ cao đã được triển khai trong sản xuất, như: áp dụng trồng hoa, rau trong nhà lưới bằng kỹ thuật thủy canh, canh tác trên giá thể không đất, sử dụng cây trồng được sản xuất theo công nghệ nuôi cấy mô, sử dụng các chế phẩm vi sinh, ứng dụng cà chua ghép trên gốc cà tím, dưa hấu ghép trên gốc bầu; áp dụng IPM, ICM, VietGap trên cây lúa, ngô, rau, cây ăn quả... góp phần giảm việc sử dụng thuốc trừ dịch hại, bảo vệ thiên địch trên đồng ruộng, giữ cân bằng hệ sinh thái, giảm thiểu độc hại cho môi trường và bảo vệ sức khỏe người dân.

Đến nay, Tỉnh đã có 2 doanh nghiệp được giao đất để phát triển nông nghiệp

\* ThS., Trường Đại học Nội vụ Hà Nội

công nghệ cao và hoàn thành kế hoạch thí điểm dồn thửa, đổi ruộng tại 2 xã Ngũ Kiên, Cao Đại ở huyện Vĩnh Tường. Những cánh đồng liền vùng, liền thửa là điều kiện thiết yếu để sản xuất nông nghiệp theo hướng tập trung, quy mô lớn và cũng thuận lợi cho việc sử dụng đồng bộ các phương tiện cơ giới và những thành tựu khoa học, kỹ thuật khác. Các loại thực phẩm hữu cơ, rau an toàn, các mô hình canh tác đáp ứng tiêu chuẩn VietGAP của Vĩnh Phúc được tiêu thụ nhờ những hợp đồng thu mua dài hạn của các doanh nghiệp chế biến thực phẩm hay những đơn vị cung ứng thực phẩm an toàn. Nông dân Vĩnh Phúc đã chủ động nắm bắt nhu cầu và biến động của thị trường để điều chỉnh sản xuất, có nguồn thu ổn định và từng bước làm giàu nhờ nghề nông.

Tính đến cuối năm 2021, trên địa bàn Tỉnh đã hình thành một số vùng chuyên canh sản xuất rau an toàn với diện tích canh tác hơn 1.600 ha (diện tích tập trung là 1.481,9 ha), trong đó có 987,1 ha rau an toàn được chứng nhận đủ điều kiện an toàn thực phẩm (695,5 ha rau sản xuất theo VietGAP). Sản lượng rau an toàn và rau được cấp giấy chứng nhận VietGAP chiếm khoảng 25% tổng sản lượng rau sản xuất toàn Tỉnh, tương đương khoảng 35.000 tấn/năm [4]. Hầu hết các sản phẩm rau, củ, quả an toàn chủ lực của Tỉnh (các sản phẩm được sản xuất theo quy trình VietGAP) đều được gắn tem truy xuất nguồn gốc và có sự tham gia của các doanh nghiệp trong phát triển thị trường tiêu thụ sản phẩm thông qua hợp đồng được ký kết giữa doanh nghiệp và các hợp tác xã rau an toàn trên địa bàn Tỉnh, như: Hợp tác xã Rau an toàn Vân Hội Xanh (Tam Dương), Hợp tác xã Rau an toàn Visa (Yên Lạc), Hợp tác xã Rau sạch Tiên Phong (Phúc Yên)...

Cùng với trồng trọt, chăn nuôi cũng được xác định là một ngành mũi nhọn của Vĩnh Phúc. Bên cạnh việc hỗ trợ kinh phí mua máy móc, thiết bị chế biến thức ăn cho gia súc, gia cầm, Vĩnh Phúc hướng dẫn và chuyển giao quy trình chăn nuôi theo tiêu chuẩn VietGap; kỹ thuật chăm sóc, nuôi dưỡng; mô hình chăn nuôi phù hợp với từng vùng và từng loài vật nuôi, cũng như các biện pháp xử lý chất thải để bảo vệ môi trường cho nông dân.

Có thể nói, nhờ việc ứng dụng khoa học, công nghệ mà nông nghiệp tỉnh



Ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp tại nông trại "Đào Gia Trang" (thị trấn Tứ Trưng, huyện Vĩnh Tường) giúp gia tăng cả về chất lượng, năng lực cạnh tranh

Vĩnh Phúc đã đạt được những kết quả quan trọng. Vĩnh Phúc trở thành một trong những tỉnh dẫn đầu ở khu vực phía Bắc về mức độ ứng dụng khoa học, công nghệ hiện đại trong sản xuất nông nghiệp. Năm 2012, giá trị nông nghiệp toàn Tỉnh đạt trên 8.200 tỷ đồng, đến năm 2021 đạt gần 11.000 tỷ đồng, tăng 1,33 lần. Cùng với đó, cơ cấu ngành nông nghiệp chuyển dịch theo đúng hướng, tỷ trọng trồng trọt giảm từ 42,99% (năm 2011) xuống khoảng 39% (năm 2021), chăn nuôi tăng từ 52,4% (năm 2011) lên 54% (năm 2021) [2].

#### Tồn tại, hạn chế

Bên cạnh những kết quả đã đạt được, việc ứng dụng khoa học, công nghệ trong phát triển nông nghiệp của tỉnh Vĩnh Phúc còn một số hạn chế, khó khăn như sau:

**Một là**, nông nghiệp công nghệ cao ở Vĩnh Phúc đang trong quá trình hình thành, sản xuất nông nghiệp đã chứa đựng nhiều yếu tố công nghệ, nhưng về cơ bản thì mới ở trình độ thấp. Thực tế, sản xuất nông nghiệp của Tỉnh tuy đạt được những kết quả khả quan trong việc ứng dụng khoa học, công nghệ vào sản xuất, nhưng mới chỉ là bước đầu. Các mô hình về nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao hiện còn quá ít, mới triển khai ở một số khâu trong toàn bộ chuỗi sản xuất, chưa vươn tới chế biến và tiêu thụ chủ yếu ở địa phương hoặc lân cận TP. Hà Nội, trong khi người dân vẫn còn thụ động trong tiếp cận công nghệ mới.

**Hai là**, diện tích đất sản xuất manh mún, nhỏ lẻ, tập quán, ý thức sản xuất của người dân còn tự do, thiếu liên kết, nguồn lực đầu tư hạn chế...

**Ba là**, những khó khăn hiện nay của sản xuất nông nghiệp công nghệ cao chủ yếu tập trung vào các vấn đề, như: thiếu kinh phí và nhà đầu tư; ưu đãi về lãi suất, ưu tiên vốn vay đối với các doanh nghiệp nông nghiệp

công nghệ cao chưa được cụ thể hóa; nhiều nơi, các sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao, sản phẩm an toàn vệ sinh thực phẩm chưa có chỗ đứng trên thị trường, dù giá bán không cao hơn các sản phẩm sản xuất theo cách thông thường, khiến người nông dân thờ ơ với quy trình canh tác an toàn...

### MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẪM THÚC ĐẨY ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO TRONG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP Ở VINH PHÚC

Để tháo gỡ những hạn chế, khó khăn trong phát triển nông nghiệp của tỉnh Vinh Phúc, Báo cáo Chính trị của Ban Chấp hành Đảng bộ Tỉnh trình Đại hội Đảng bộ Tỉnh lần thứ XVII năm 2020 đã xác định: “Tiếp tục đổi mới mô hình tăng trưởng, phát triển kinh tế nhanh và bền vững, tạo chuyển biến mạnh mẽ về chất lượng tăng trưởng và sức cạnh tranh của nền kinh tế”; trong đó: “Tiếp tục đầu tư cho phát triển nông, lâm nghiệp, thủy sản;... thực hiện Đề án cơ cấu lại sản xuất ngành nông nghiệp theo hướng ứng dụng khoa học, kỹ thuật, cơ khí hoá nông nghiệp, sản xuất hàng hoá gắn kết với tổ chức thị trường, chế biến và xuất khẩu... nâng cao thu nhập và đời sống người dân vùng nông thôn”.

Xuất phát từ sự chỉ đạo của Đảng bộ tỉnh Vinh Phúc và trên cơ sở phân tích, đánh giá thực tiễn trong phát triển nông nghiệp của tỉnh Vinh Phúc thời gian qua, để góp phần tháo gỡ những khó khăn, cần chú trọng đến những giải pháp sau:

**Thứ nhất**, để nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, từ đó tạo tiền đề cho ngành nông nghiệp phát triển bền vững, thời gian tới, Vinh Phúc cần tiếp tục chú trọng phát triển công nghiệp chế biến, bảo quản sau thu hoạch để nâng cao hiệu quả sản xuất, tiêu thụ kịp thời nông sản cho nông dân, đa dạng hóa sản phẩm cho tiêu dùng. Khuyến khích phát triển công nghiệp chế biến sâu, chế biến tinh, ứng dụng công nghệ cao trong từng khâu sản xuất, giảm xuất khẩu sản phẩm thô. Ngoài ra, Vinh Phúc cũng cần tập trung phát triển công nghiệp hỗ trợ phục vụ sản xuất nông nghiệp; ứng dụng cơ giới hóa trong tất cả các khâu của chuỗi giá trị sản xuất nông nghiệp, phù hợp với điều kiện của từng vùng, từng loại cây trồng, vật nuôi. Đồng thời, giải quyết các vấn đề cốt lõi trong chuỗi giá trị

sản xuất, nhất là công nghệ giống, quy trình sản xuất và chế biến, tiêu thụ sản phẩm. Phát triển nông nghiệp công nghệ cao nhằm tạo đột phá về năng suất, chất lượng cây trồng, vật nuôi, bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm và nâng cao khả năng cạnh tranh, hiệu quả của ngành; áp dụng đầy đủ hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình kỹ thuật trong sản xuất và chế biến...

**Thứ hai**, Tỉnh cần tiếp tục cải thiện môi trường đầu tư, kinh doanh thông thoáng, “trái tim đỏ” kêu gọi nhiều doanh nghiệp trong và ngoài nước đầu tư các dự án phát triển nông nghiệp công nghệ cao, qua đó có thể chuyển giao khoa học, công nghệ cho nông dân học và làm theo. Để hiện thực hóa điều này, Tỉnh phải dành nguồn lực lớn đầu tư phát triển hạ tầng kỹ thuật; cải cách thủ tục hành chính và có chính sách phù hợp nhằm khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao. Cùng với đó, khuyến khích nông dân mạnh dạn ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất phù hợp với điều kiện thực tiễn.

**Thứ ba**, để thu hút các doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp, nhất là nông nghiệp công nghệ cao, Tỉnh cần phải giải quyết tốt vấn đề về đất đai, tạo ra những thửa ruộng đủ lớn để sản xuất quy mô lớn, áp dụng những thành tựu khoa học, công nghệ cao vào sản xuất; thực hiện các chính sách ưu đãi, khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp; ưu tiên hỗ trợ các ngành hàng chủ lực, theo chuỗi liên kết sản xuất gắn với tiêu thụ và quy mô lớn; thử nghiệm các mô hình tập trung, tích tụ ruộng đất phục vụ sản xuất nông nghiệp quy mô lớn; phát triển hệ thống sản xuất và cung cấp sản phẩm, dịch vụ hỗ trợ cho nông nghiệp công nghệ cao hoạt động một cách bền vững, có hiệu quả... □

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đảng bộ tỉnh Vinh Phúc (2020). Báo cáo Chính trị của Ban Chấp hành Đảng bộ Tỉnh trình Đại hội Đảng bộ Tỉnh lần thứ XVII, nhiệm kỳ 2020-2025
2. Cục Thống kê tỉnh Vinh Phúc (2011,2021). Niên giám Thống kê tỉnh Vinh Phúc các năm, từ năm 2011 đến năm 2021, Nxb Thống kê
3. Nguyễn Xuân Hoàng (2022). Thúc đẩy sản xuất nông nghiệp công nghệ cao để nâng cao giá trị sản phẩm, tăng sức tiêu dùng ở tỉnh Vinh Phúc, Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển, số 3/2022
4. Lê Tất Khương, Nguyễn Kim Tuấn, Vũ Văn Đàm, Nguyễn Văn Tiến, Chu Huy Tường (2022). Vinh Phúc: Khai thác tiềm năng, lợi thế trong phát triển các sản phẩm nông nghiệp chủ lực, Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam, tháng 02/2022