

# Phát triển ngành nông nghiệp công nghệ cao ở Việt Nam

LÊ ĐÌNH CẢNH\*

Những câu chuyện “được mùa mất giá” hay những đợt “giải cứu” nông sản từ lâu trở thành nỗi ám ảnh với người nông dân, doanh nghiệp và là vấn đề cần nghiêm túc nhìn nhận đối với lãnh đạo các cơ quan ban ngành. Nền sản xuất nông nghiệp manh mún, lạc hậu đã không còn phù hợp với thị trường ngày càng đòi hỏi các sản phẩm chất lượng. Thay vào đó, việc phát triển nông nghiệp theo hướng công nghệ cao là tất yếu và cần thiết.

## THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO

### Những kết quả đạt được

Nông nghiệp nước ta hiện nay đang thực hiện kế hoạch cơ cấu lại theo hướng nâng cao giá trị gia tăng, phát triển nông nghiệp công nghệ cao, phát triển bền vững ứng phó với biến đổi khí hậu. Trong bối cảnh đó, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã lồng ghép thực hiện nhiệm vụ hình thành và phát triển công nghệ cao trong nông nghiệp, ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp thông qua Chương trình công nghệ sinh học nông nghiệp, thuỷ sản, ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực chế biến, các chương trình khoa học, công nghệ cấp nhà nước...

Chính phủ cũng đặc biệt coi trọng và tạo điều kiện, cơ chế để phát triển các khu, vùng và doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Những năm gần đây, các chính sách ưu đãi, hỗ trợ phát triển nông nghiệp công nghệ cao đã thu hút nhiều tập đoàn, công ty đầu tư vào nông nghiệp công nghệ cao, như: Vingroup, NutiFood, Dalat Hasfarm... Đã có 44 doanh nghiệp nông nghiệp được công nhận là doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong nhiều lĩnh vực chăn nuôi, trồng trọt, thủy sản. Trong đó: 15 doanh nghiệp trong lĩnh vực trồng trọt; 19 doanh nghiệp trong lĩnh vực thủy sản; 10 doanh nghiệp trong lĩnh vực chăn nuôi. Bên cạnh đó, căn cứ các tiêu chí quy định, đến nay đã có 8

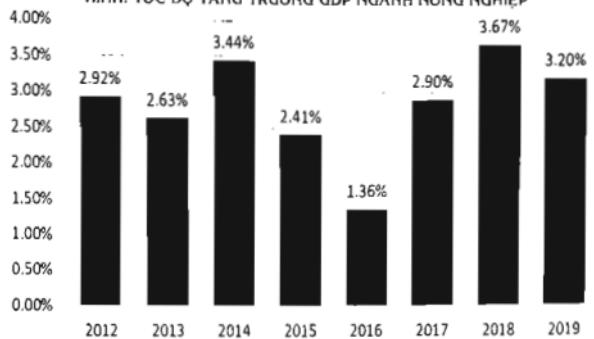
vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao thâm canh tôm, hoa lúa, chuối, tôm... được địa phương công nhận (Khánh Linh, 2019).

Về khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, Thủ tướng Chính phủ đã quy hoạch 11 khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đến năm 2020. Đến nay, có 3 khu đã được Thủ tướng quyết định thành lập tại các tỉnh: Phú Yên, Bạc Liêu, Hậu Giang, 4 địa phương (Thái Nguyên, Thanh Hóa, Quảng Ninh, Cần Thơ) thuộc quy hoạch tổng thể để xây dựng đề án thành lập khu gửi Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để tổ chức thẩm định (Khánh Linh, 2019).

Thông qua việc thực hiện các dự án và sự hỗ trợ một phần kinh phí của Nhà nước, các doanh nghiệp đã chủ động huy động nguồn vốn để ứng dụng các công nghệ tiên tiến trong từng khâu của quá trình sản xuất. Cụ thể là, từ việc áp dụng giống mới, quy trình canh tác tiên tiến, chủ động nhập khẩu công nghệ trong chế biến bảo quản nông sản, hình thành chuỗi liên kết với hộ nông dân để xây dựng chuỗi giá trị sản phẩm đạt tiêu chuẩn chất lượng. Nhiều dự án đã tạo sự lan tỏa trong tỉnh, thành phố và trong vùng lân cận. Các ứng dụng khoa học và công nghệ được tận dụng linh hoạt, năng động trong nông nghiệp và tạo những chuyển biến tích cực cho nông nghiệp Việt Nam.

Ứng dụng công nghệ tự động, bán tự động trong sản xuất nông nghiệp đã góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất, sản phẩm đảm bảo tiêu chuẩn an toàn thực phẩm, như: sản xuất rau, hoa trong nhà màng, nhà kính. Đối với cây rau, doanh thu đạt từ 2,5 tỷ đồng đến 9 tỷ đồng/ha, lợi nhuận đạt từ 1,6 đến 4,9 tỷ đồng/ha. Đối với cây hoa, doanh thu đạt từ 0,5 tỷ đồng đến 9,9 tỷ đồng/ha, lợi nhuận đạt từ 0,3 đến 5,4 tỷ đồng/ha. Việc nuôi tôm thẻ chân trắng đã được nâng cao năng suất chất lượng tôm; năng suất đạt 40 tấn/ha, gấp 40 lần so với sản xuất dai trà, chi phí sản xuất giảm 30%-35% so với quy trình cũ. Sản xuất bò sữa, nồng

\*Học viện Chính trị - Bộ Quốc phòng

**HÌNH: TỐC ĐỘ TĂNG TRƯỞNG GDP NGÀNH NÔNG NGHIỆP**

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

suất đạt trên 30 lít sữa/bò/ngày với chất lượng tốt... (Nguyễn Xuân Cường, 2019).

Trong ứng dụng các công nghệ cao vào nông nghiệp thì công nghệ sinh học đóng vai trò rất quan trọng, đã được ứng dụng trong chọn tạo các giống cây trồng, vật nuôi có năng suất cao, chất lượng tốt, có sức chống chịu cao. Công nghệ nhân giống in vitro trong ống nghiệm được ứng dụng rộng rãi trong nhân giống cây lâm nghiệp, cây hoa, cây chuối... giúp giảm giá thành cây giống, tạo ra lô cây giống có độ đồng đều cao, sạch bệnh. Nhiều chế phẩm sinh học đã được nghiên cứu tạo ra và ứng dụng vào sản xuất nông nghiệp để cung cấp dinh dưỡng cho cây trồng vật nuôi, hạn chế dịch bệnh hại, thay thế dần thuốc hoá học.

Nhờ đó, giai đoạn 2012-2019, tốc độ tăng trưởng ngành nông nghiệp đạt bình quân 2,6%/năm, đặc biệt các năm 2018 và 2019 lần lượt đạt 3,76% và 3,2% (Hình). Về mặt giá trị, theo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, năm 2019, mặc dù gấp nhiều khó khăn, nhưng xuất khẩu nông sản đạt kết quả cao nhất từ trước đến nay với 41,3 tỷ USD. Một số sản phẩm có giá trị xuất khẩu cao trên thế giới, bao gồm: hạt điều, ôi, cá tra, cà phê, dê gò và gạo. Thị trường tiêu thụ nông sản của Việt Nam ngày càng được mở rộng, từng bước khẳng định vị thế toàn cầu, có mặt tại thị trường trên 185 quốc gia và vùng lãnh thổ, trong đó có nhiều thị trường khó tính, như: Mỹ, Nhật Bản, EU, Úc, Hàn Quốc... Xuất khẩu nông sản Việt Nam hiện nay đứng thứ 2 Đông Nam Á và thứ 15 trên thế giới.

#### Vấn đề đặt ra

**Thứ nhất:** sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao cần có quỹ đất lớn, có vị trí thuận lợi cho lưu thông để đầu tư hạ tầng phục vụ sản xuất đồng bộ, nhưng đất nông nghiệp ở Việt Nam hiện bị phân tán thành nhiều thửa với diện tích rất nhỏ.

Cụ thể, cả nước hiện có hơn 11 triệu ha đất sản xuất nông nghiệp với 78 triệu mảnh ruộng và trên 8,5 triệu nông hộ. Trong đó, có hơn 70% số hộ có tổng diện tích dưới 0.5ha, chỉ 3.4% số hộ có diện tích trên 3ha (Xuân Anh, 2019). Trong khi đó, quá trình tích tụ và

tập trung đất đai còn khó khăn do quy định hạn điền và thời gian sử dụng đất còn nhiều bất cập. Về mặt chính sách, quy định về hạn mức nhận chuyển quyền sử dụng đất chưa khuyễn khích tích tụ đất đai quy mô lớn, nhất là quy định hạn mức nhận chuyển quyền sử dụng đất trồng cây hàng năm đối với hộ gia đình không được quá 10 lần hạn mức giao đất. Điều này đã gây khó khăn cho người nhận chuyển quyền vượt quá hạn mức quy định, phải nhờ người khác đứng tên trên Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, phần diện tích vượt hạn mức bị tách rời để chấp vay vốn ngân hàng.

Mặt khác, hiện nay, ở nước ta có một nghịch lý, trong khi các doanh nghiệp cần đất để đầu tư dự án nông nghiệp, thì nông dân có ruộng lại không mặn mà với sản xuất, thậm chí, nhiều nơi bỏ ruộng hoang. Bên cạnh đó, tâm lý chung của nông dân là muốn giữ đất để khi có quy hoạch thực hiện các dự án hoặc công trình công cộng sẽ được đền bù, hỗ trợ chuyển đổi nghề và tránh được mối lo biến dạng ruộng đất, mất đất sau khi giao cho doanh nghiệp. Quan trọng hơn cả, đó chính là tự duy giữ đất làm của để dành, tài sản sẵn có cho con cháu đời sau. Chính điều này đã gây nên nhiều rào cản trong việc tích tụ, tập trung ruộng đất cho sản xuất nông nghiệp công nghệ cao.

**Thứ hai:** trong chuỗi sản xuất khép kín, mối liên kết giữa người nông dân và doanh nghiệp đóng vai trò then chốt, trong đó doanh nghiệp là trọng tâm, vừa cung cấp đầu vào, hướng dẫn người nông dân sản xuất theo tiêu chuẩn của thị trường; vừa đảm bảo đầu ra của sản phẩm. Tuy nhiên, hiện nay một số chuỗi giá trị còn chưa bền vững do doanh nghiệp và người nông dân không thực hiện theo hợp đồng đã ký kết với nhau khi có rủi ro về thị trường hoặc giá cả biến động.

**Thứ ba:** các mô hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông sản theo chuỗi còn nhỏ lẻ, phân bố không đồng đều. Đóng góp của khoa học và đổi mới công nghệ trong tăng trưởng nông nghiệp còn hạn chế; công nghiệp chế biến nông sản và công nghiệp dịch vụ hỗ trợ nông nghiệp chưa thu hút mạnh mẽ doanh nghiệp đầu tư và ứng dụng.

Hơn nữa, các mô hình kinh doanh được áp dụng đa phần là kinh doanh ngoại nhập, phụ thuộc vào nước ngoài, giao thương chủ yếu là xuất nhập khẩu.

nước ngoài, việc tùy biến, điều chỉnh, làm chủ công nghệ rất hạn chế. Đối với Nhà nước, công tác triển khai thực hiện chính sách khuyến khích công nghệ cao trong nông nghiệp còn nhiều bất cập, nhiều chính sách chưa đi vào thực tế.

*Thứ tư*, phát triển nông nghiệp công nghệ cao đòi hỏi phải có vốn lớn, nhưng hiện dòng vốn đầu tư vào nông nghiệp rất hạn chế. Chẳng hạn, số vốn FDI vào nông nghiệp luôn chiếm tỷ trọng rất thấp so với tổng vốn FDI vào nền kinh tế: năm 2012, 2013 và 2016 đều chiếm 0,4%; năm 2017 là 0,5%; năm 2018 giảm xuống 0,4% và thậm chí năm 2019 giảm còn 0,26% (Bảng). Ngoài ra, dòng vốn FDI vào lĩnh vực nông nghiệp có tốc độ tăng trưởng không ổn định, thậm chí có xu hướng giảm từ năm 2015 trở lại đây.

Hơn nữa, mặc dù đã có nhiều quốc gia và vùng lãnh thổ tham gia đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp tại Việt Nam, song đa phần các nhà đầu tư đến từ các nước có công nghệ chưa cao, còn những nước có nền công nghệ hiện đại, như: Mỹ, EU... thì chúng ta chưa thu hút được nhiều dự án FDI vào nông nghiệp. Không chỉ vậy, phần lớn các dự án FDI là quy mô nhỏ.

*Thứ năm*, thiếu hụt nguồn cung lao động trong lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao. Phần lớn lao động trong khu vực nông nghiệp có trình độ thấp, chưa được đào tạo về công nghệ, kỹ thuật. Các trường đào tạo về nông nghiệp công nghệ cao còn thiếu cơ sở vật chất hỗ trợ cho hoạt động nghiên cứu, thực hành của sinh viên. Điều này khiến cho năng suất lao động nông nghiệp của Việt Nam thấp so với các nước trong khu vực. Theo báo cáo về "Triển vọng phát triển châu Á năm 2017" của Ngân hàng Phát triển châu Á (ADB), sản lượng nông nghiệp bình quân trên mỗi lao động ở Việt Nam chỉ bằng 1/3 của Indonesia và chưa bằng một nửa so với Thái Lan, Philippines.

## MỘT SỐ GIẢI PHÁP CHỦ YẾU

Để phát triển nông nghiệp công nghệ cao, cần phải thực hiện các giải pháp đồng bộ, cụ thể như sau:

*Một là*, hoàn thiện đồng bộ hệ thống chính sách, tạo hành lang pháp lý phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Tiếp tục triển khai thực hiện các giải pháp trọng tâm thúc đẩy phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao

BẢNG: VỐN ĐẦU TƯ FDI VÀO NGÀNH NÔNG NGHIỆP GIAI ĐOẠN 2009-2019

Năm	Vốn FDI vào nền kinh tế (triệu USD)	Vốn FDI vào ngành nông nghiệp (triệu USD)	Tỷ trọng FDI vào nông nghiệp so với tổng vốn FDI vào nền kinh tế (%)
2012	7.854,1	33,2	0,4
2013	22.352,2	97,7	0,4
2014	15.642,6	73,98	0,5
2015	24.115,0	258,0	1,1
2016	24.373,0	99,5	0,4
2017	35.883,9	191,6	0,5
2018	35.465,56	140,85	0,4
2019	38.019,11	99,32	0,26

Nguồn: Tổng hợp và tính toán từ số liệu của Cục Đầu tư nước ngoài

theo Nghị quyết số 30/NQ-CP, ngày 07/03/2017 của Chính phủ; rà soát hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật phục vụ quản lý vật tư, nông sản. Chính sách phát triển nông nghiệp công nghệ cao tại các địa phương phải thể hiện được những nội dung của chính sách xã hội, từ việc thu hút vốn đầu tư phát triển nông nghiệp công nghệ cao phải gắn kết với nâng cao mức sống chung và xóa đói giảm nghèo, tạo điều kiện cho nông dân làm giàu; có các biện pháp hỗ trợ thiết thực cho các hộ nghèo tại địa phương được hưởng thụ có hiệu quả từ nông nghiệp công nghệ cao, phát huy tinh thần phát triển nông nghiệp công nghệ cao để thoát nghèo và làm giàu. Địa phương chủ động cân đối ngân sách địa phương, cũng như huy động các nguồn lực đầu tư xây dựng khu và vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, giàn thiêu sú phu thuộc vào ngân sách trung ương.

*Hai là*, khuyến khích các doanh nghiệp mọi thành phần kinh tế đầu tư, hỗ trợ đầu tư xây dựng cơ sở chế biến sâu, phát triển công nghiệp phụ trợ nông nghiệp công nghệ cao. Tiếp tục thực hiện chính sách hỗ trợ doanh nghiệp nhập khẩu và chuyển giao công nghệ cao trong nông nghiệp. Huy động các nguồn lực đầu tư của xã hội và ưu tiên bố trí nguồn lực ngân sách hỗ trợ thực hiện các chương trình, đề án, nhiệm vụ khoa học công nghệ về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp bền vững nhằm ứng phó và thích nghi với biến đổi khí hậu. Các tổ chức khoa học, công nghệ cần quyết liệt đổi mới trong triển khai các hoạt động nghiên cứu, chuyển giao kết quả khoa học, công nghệ vào sản xuất, hỗ trợ doanh nghiệp và người nông dân về ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp. Đối với các doanh nghiệp, trang trại tư nhân, hộ nông dân, hợp tác xã, tổ hợp tác, cần liên kết chặt chẽ để đảm bảo sản xuất gắn với thị trường; phát huy vai trò tiên phong của doanh nghiệp trong phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

Khuyến khích và đẩy mạnh các hình thức liên kết hợp tác, liên kết tổ chức sản xuất gắn với chế biến sâu, xây dựng quảng bá thương hiệu và tiêu thụ sản phẩm nông

nghiệp ứng dụng công nghệ cao giữa người sản xuất, các trang trại, tổ hợp tác, hợp tác xã với doanh nghiệp.

**Ba là,** đẩy mạnh hoạt động xúc tiến thu hút đầu tư vào nông nghiệp. Tăng cường vốn từ ngân sách của các địa phương cho các hoạt động xúc tiến đầu tư trong lĩnh vực nông nghiệp. Ngoài ra, tăng cường công tác truyền thông để các nhà đầu tư trong và ngoài nước nắm bắt cơ hội đầu tư từ các thông tin và định hướng về chính sách ưu đãi của Nhà nước đối với hoạt động đầu tư tại khu vực sản xuất nông nghiệp, như: chính sách miễn, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp, tiền thuê đất, thuế nhập khẩu, chính sách bảo hiểm nông nghiệp... Điều này sẽ góp phần khẳng định chính sách nhất quán của Nhà nước trong việc đảm bảo tính pháp lý về quyền lợi của các doanh nghiệp trong lĩnh vực này.

Điều quan trọng là, tập trung thu hút vốn vào một số lĩnh vực mà Việt Nam đang cần, như: phát triển giống cây trồng vật nuôi, phát triển công nghiệp hỗ trợ tạo giá trị cao cho sản phẩm nông nghiệp, chế biến sâu các sản phẩm nông nghiệp xuất khẩu, sản xuất thuốc thú y, thuốc bảo vệ thực vật. Cần có nguồn vốn lớn, công nghệ tiên tiến, công nghệ sạch từ nhà đầu tư nước ngoài để tạo cú huých nhằm tăng năng lực cạnh tranh của ngành, tiếp cận thị trường quốc tế lớn hơn, tạo nồng suất và giá trị cao, đóng góp vào GDP và thúc đẩy mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội.

**Bốn là,** khuyến khích hoạt động nghiên cứu và phát triển khoa học, công nghệ; đẩy mạnh ứng dụng khoa học, công nghệ, kỹ thuật tiên tiến vào sản xuất nông nghiệp nhằm tạo ra các loại nông sản mới đa dạng, tăng năng suất, tăng sản lượng, giảm giá thành sản phẩm, nhất là nâng cao chất lượng sản phẩm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của người tiêu dùng trong nước và xuất khẩu, cạnh tranh với nông sản nước ngoài.

Đồng thời, Nhà nước cần có chính sách giúp người nông dân, doanh nghiệp dễ dàng tiếp cận các thành tựu khoa học kỹ thuật để hướng tới phát triển nông nghiệp bền vững. Hình thành mối liên kết chặt chẽ giữa doanh nghiệp với những tổ chức khoa học, công nghệ để thúc đẩy quá trình nghiên cứu và ứng dụng

khoa học, công nghệ trong nông nghiệp. Cố cơ chế hỗ trợ nhập khẩu công nghệ mới, công nghệ tiên tiến để đổi mới công nghệ của doanh nghiệp.

**Năm là,** nâng cao hiệu quả đào tạo cho lực lượng lao động nông nghiệp công nghệ cao. Đào tạo nghề phải xuất phát từ nhu cầu sử dụng lao động của các doanh nghiệp trên từng địa bàn cụ thể và nhu cầu thực tế của người dân. Do đó, từng địa phương cần có những nghiên cứu đánh giá để nắm bắt nhu cầu cụ thể của từng nghề, nhóm nghề, vị trí công việc... của doanh nghiệp nhằm đáp ứng nhuần lực phù hợp.

Mặt khác, đẩy mạnh đào tạo nghề, nâng cao kiến thức cho người lao động nông thôn để có thể tiếp thu thành quả công nghệ hiện đại trong sản xuất nông nghiệp. Từng bước có những chính sách, biện pháp khắc phục tình trạng phân tán ở các cơ sở đào tạo nhằm lực lượng phát triển nông nghiệp.

**Sáu là,** để các cơ sở sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tiếp cận đất được thuận lợi, cần đẩy nhanh tiến độ tích tụ và tập trung ruộng đất. Việc tích tụ ruộng đất không nên tiến hành theo kiểu thu hồi đất của nông dân rồi giao cho doanh nghiệp, mà tiến hành đổi mới đất thừa trên cơ chế hài hòa lợi ích giữa doanh nghiệp và nông dân, khuyến khích nông dân góp vốn bằng ruộng đất vào doanh nghiệp hoặc tham gia các hợp tác xã để hình thành các cánh đồng lớn, ứng dụng được công nghệ và bão đàm sản xuất đúng quy hoạch. Xử lý kiên quyết các vi phạm pháp luật về đất đai; giải quyết kịp thời khiếu nại, tố cáo, tranh chấp, bức xúc của người dân về đất đai. □

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- ADB (2017). *Triển vọng phát triển châu Á năm 2017*
- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2012-2019). *Báo cáo tổng kết công tác các năm 2012-2019 và phương hướng, nhiệm vụ công tác các năm 2013-2020*
- Cục Đầu tư nước ngoài - Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2012-2019). *Tình hình thu hút Đầu tư nước ngoài năm 2012 đến 2019*
- Xuân Anh (2019). *Đầu tư vào nông nghiệp công nghệ cao - Bài I: Khó tiếp cận nguồn lực*. truy cập từ <https://bnews.vn/dau-tu-va-nong-nghiep-cong-nghe-cao-bai-1-kho-tiep-can-nguon-luc/120156.html>
- Nguyễn Xuân Cường (2019). *Phát triển nông nghiệp công nghệ cao bền vững*. truy cập từ <http://tuyengiao.vn/kinh-te/phat-trien-nong-nghiep-cong-nghe-cao-ben-vung-122963>
- Khánh Linh (2019). *Có nước có 44 doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao*, truy cập từ <http://thoibaotaichinhvietnam.vn/pages/kinh-doanh/2019-10-13/cu-nong-co-44-doanh-nghiep-nong-nghiep-ung-dung-cong-nghe-cao-77587.aspx>