

# THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP CAO Ở VIỆT NAM

● TRẦN THỊ THANH THỦY

## TÓM TẮT:

Từ những áp lực của hội nhập quốc tế, ngành Nông nghiệp đang thực hiện kế hoạch cơ cấu lại theo hướng nâng cao giá trị gia tăng, phát triển nông nghiệp công nghệ cao (CNC) cũng như phát triển bền vững ứng phó với biến đổi khí hậu. Trong đó, công nghệ tiên tiến đã và đang được ứng dụng trong từng khâu hoặc trong cả chuỗi sản xuất để mang lại giá trị gia tăng cao cho sản phẩm cũng như giúp thúc đẩy xây dựng cho các khu, vùng nông nghiệp. Bài viết phân tích những thuận lợi và khó khăn của phát triển nông nghiệp công nghệ cao, từ đó cho thấy thực trạng phát triển nông nghiệp CNC ở Việt Nam.

**Từ khóa:** Nông nghiệp cao, phát triển nông nghiệp cao, Việt Nam.

## 1. Đặt vấn đề

Việt Nam là một quốc gia đang phát triển, nông nghiệp vẫn giữ vai trò quan trọng trong nền kinh tế hiện nay. Tuy nhiên, sản xuất nông nghiệp Việt Nam đang phải đối mặt với nhiều thách thức: Dân số tăng nên nhu cầu lương thực không ngừng tăng lên; diện tích đất nông nghiệp bị thu hẹp do quá trình đô thị hóa nên đòi hỏi phải nâng cao năng suất nông nghiệp để đáp ứng an ninh lương thực; biến đổi khí hậu đang diễn ra mạnh mẽ tạo ra sức ép rất lớn cho nông nghiệp nước ta; quá trình hội nhập quốc tế đòi hỏi chất lượng nông sản càng cao. Vì thế, phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao là xung hướng tất yếu, là câu trả lời cho việc phát triển nền nông nghiệp nước nhà. Vậy nông nghiệp công nghệ cao là gì?

Nông nghiệp CNC là một nền nông nghiệp được ứng dụng hợp lý những công nghệ mới, tiên tiến vào sản xuất nhằm nâng cao hiệu quả, tạo bước đột phá về năng suất, chất lượng nông sản, thỏa mãn nhu cầu ngày càng cao của xã hội và bảo đảm sự phát triển nông nghiệp bền vững. Các công nghệ được ứng dụng trong sản xuất nông

nghiệp bao gồm: cơ giới hóa, tự động hóa, công nghệ sinh học, tin học hóa... nhằm tạo ra sản phẩm có chất lượng cao, an toàn và hiệu quả. Tuy nhiên, dù là ngành nào cũng không tránh khỏi những thách thức gặp phải.

## 2. Thuận lợi và khó khăn của phát triển nông nghiệp công nghệ cao

### a. Thuận lợi

Nông nghiệp CNC không chỉ là xu hướng của thời đại mà còn là một trong những giải pháp cấp thiết hiện nay. Khi mà khí hậu đang dần thay đổi theo chiều hướng xấu đi, diện tích đất nông nghiệp đang thu hẹp đáng kể, việc ứng dụng giải pháp nông nghiệp CNC giải quyết những khó khăn trên bằng các ưu điểm như sau:

- Tiết kiệm diện tích đất trồng
- Tránh việc lây lan sâu bệnh
- Cách ly với môi trường và thời tiết bên ngoài
- Đảm bảo cây có thể phát triển tốt
- Cung cấp cho cây đầy đủ chất dinh dưỡng và lượng nước cần thiết
- Điều chỉnh ánh sáng hợp lý

- Điều khiển tự động
- Giúp giảm nhân công và chi phí vận hành đáng kể
- Chống thất thoát nước
- Có thể điều chỉnh môi trường theo từng giai đoạn phát triển của cây...

Với những lợi thế đã nêu ở trên, nông nghiệp CNC đang dần làm thay đổi bộ mặt nông nghiệp của thế giới và đã giúp không ít quốc gia lọt top xuất khẩu nông sản, cây trồng - điều dưỡng chừng như là không thể. Việc áp dụng mô hình nông nghiệp CNC khiến nông sản ngày càng trở nên đa dạng hơn, chất lượng cao hơn và đảm bảo năng suất phục vụ cho con người.

### **b. Khó khăn**

Dù Việt Nam có điều kiện khí hậu thuận lợi để phát triển nông nghiệp, song ngành nông nghiệp CNC là một ngành còn khá mới so với nước ta nên việc gặp khó khăn là một điều khó tránh khỏi. Một số khó khăn mà các doanh nghiệp gặp phải như:

- Vốn đầu tư cao khi đầu tư công nghệ cao
- Mô hình mới mẻ này còn nhiều thiếu sót trong khâu quản lý
- Chuyên gia và nhân lực chưa có đủ trình độ kỹ năng, kinh nghiệm
- Khó khăn trong việc chọn lựa nhà cung cấp uy tín, chất lượng.

### **3. Thực trạng tình hình phát triển nông nghiệp công nghệ cao ở Việt Nam**

Nhận thức được tầm quan trọng của nông nghiệp CNC, ngày 29/1/2010, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 176/QĐ-TTg phê duyệt Đề án phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đến năm 2020. Để hiện thực hóa Đề án, ngày 17/2/2012, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1895/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình phát triển nông nghiệp ứng dụng CNC thuộc Chương trình Quốc gia phát triển CNC đến năm 2020 nhằm góp phần thúc đẩy phát triển và xây dựng nền nông nghiệp theo hướng hiện đại, sản xuất hàng hóa lớn, có năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh cao.

Thực hiện quyết định trên, các tỉnh, thành phố trong cả nước đã và đang tích cực đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao (CNC) vào sản xuất

nông nghiệp. Đến tháng 6/2017, cả nước có 29 khu nông nghiệp CNC, trong đó có 3 khu nông nghiệp CNC được Chính phủ phê duyệt tại các tỉnh Hậu Giang, Phú Yên và Bạc Liêu, các khu nông nghiệp CNC còn lại do UBND tỉnh thành lập. Các khu nông nghiệp CNC được xác định là bat nhân công nghệ để nhân rộng ra các vùng sản xuất nông nghiệp CNC. Nhiệm vụ của khu nông nghiệp CNC bao gồm: nghiên cứu ứng dụng khoa học công nghệ; đào tạo nhân lực CNC trong nông nghiệp; sản xuất, dịch vụ; ương tạo doanh nghiệp nông nghiệp CNC. Bên cạnh đó, các vùng nông nghiệp CNC cũng được các địa phương trong cả nước bước đầu quy hoạch, như: vùng rau, vùng cây ăn quả, vùng chè, vùng cà phê, vùng chăn nuôi, vùng nuôi trồng thủy sản... Đây là những vùng sản xuất tập trung, ứng dụng CNC để sản xuất một hoặc một số sản phẩm nông sản hàng hóa có lợi thế của vùng bảo đảm đạt năng suất, chất lượng, giá trị gia tăng cao và thân thiện với môi trường. Tuy vậy, cuối năm 2017, cả nước mới có hai vùng nông nghiệp CNC được công nhận, đó là: vùng sản xuất tôm thẻ chân trắng ở Kiên Giang và vùng hoa Thái Phiến (Lâm Đồng). Trong và ngoài các khu, vùng nông nghiệp CNC trên cả nước đã xuất hiện nhiều mô hình nông nghiệp ứng dụng CNC vào sản xuất như: mô hình trồng rau khí canh, trồng rau thủy canh, trồng rau trong nhà lưới, nhà kính; mô hình trồng hoa trong nhà kính; mô hình nuôi tôm siêu thâm canh trong nhà kính; mô hình chăn nuôi lợn ứng dụng nền đệm lót sinh học... Các mô hình nông nghiệp CNC chủ yếu do các doanh nghiệp đầu tư. Đến nay, cả nước có 35 doanh nghiệp nông nghiệp CNC được công nhận, chiếm 0,69% số doanh nghiệp đang đầu tư trong lĩnh vực nông nghiệp.

Mặc dù mới thực hiện trong thời gian ngắn, chưa có số liệu thống kê, song việc đẩy mạnh phát triển nông nghiệp CNC thời gian qua đã mang lại những kết quả đáng khích lệ. Chỉ riêng giai đoạn 2011-2015, hơn 100 giống cây trồng mới đã được nghiên cứu, tạo ra, do đó tỷ lệ diện tích cây trồng cả nước sử dụng giống mới khá cao: lúa trên 90%, ngô 80%, mía 60% và điều 100%. Đến năm 2016, cả nước đã có 327 xã sử dụng nhà lưới, nhà kính, nhà màng nuôi trồng cây con, chiếm 3,6% tổng số xã trong cả nước với diện tích 5.897,5 ha, chiếm 0,07% diện tích đất trồng cây hàng năm và đất nuôi trồng thủy

sản(2). Một số tỉnh ứng dụng CNC vào sản xuất nông nghiệp đã đem lại kết quả vượt trội so với sản xuất truyền thống. Chẳng hạn, ở Lâm Đồng, mô hình sản xuất rau cao cấp doanh thu đạt 500 triệu đồng/ha/năm; rau thủy canh đạt từ 8-9 tỷ đồng/ha/năm; hoa đạt 1,2 tỷ đồng/ha/năm, cao gấp từ 20-30 lần so với trước..., góp phần đưa giá trị sản xuất bình quân của tỉnh đạt 150 triệu đồng/ha/năm và hiện nay giá trị sản xuất nông nghiệp CNC đạt 30% tổng giá trị sản xuất nông nghiệp của tỉnh. Tại Thành phố Hồ Chí Minh, mô hình trồng rau CNC trong nhà lưới doanh thu đạt từ 120 triệu đến 150 triệu đồng/ha, gấp từ 2 - 3 lần so với canh tác truyền thống. Tại Hà Nội, Bà Rịa - Vũng Tàu, Vĩnh Phúc... với mô hình sản xuất giống cây, chăn nuôi lợn, gà quy mô công nghiệp theo công nghệ Nhật Bản đã mang lại thu nhập gấp 2 lần cho người sản xuất so với sản xuất truyền thống. Tỉnh Bạc Liêu với mô hình nuôi tôm trong nhà kính đã giúp người nuôi kiểm soát được dịch bệnh, tôm sinh trưởng và phát triển nhanh nên mang lại hiệu quả cao, ổn định và bền vững...

Đối với vùng nông nghiệp ứng dụng CNC, căn cứ các tiêu chí quy định, đã có 5 vùng nông nghiệp ứng dụng CNC thâm canh tôm, hoa, lúa, chuối được địa phương công nhận. Về số lượng doanh nghiệp, đến nay có 40 doanh nghiệp ứng dụng CNC được cấp giấy chứng nhận còn hiệu lực, gồm: 12 doanh nghiệp ứng dụng CNC trong lĩnh vực trồng trọt; 19 doanh nghiệp ứng dụng CNC trong lĩnh vực thủy sản;

9 doanh nghiệp ứng dụng CNC trong lĩnh vực chăn nuôi.

Trong ứng dụng các CNC vào nông nghiệp, 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 bản giống in vitro 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 và thay thế dẫn thuốc hóa học.

Đạt được kết quả đó là do tính ưu việt của các công nghệ như công nghệ sinh học, công nghệ tưới nhỏ giọt, công nghệ cảm biến, tự động hóa... giúp sản xuất nông nghiệp tiết kiệm chi phí, tăng năng suất, hạ giá thành và nâng cao chất lượng nông sản, bảo vệ môi trường. Mặt khác, nông nghiệp CNC giúp nông dân chủ động trong sản xuất, giảm sự lệ thuộc vào thời tiết, khí hậu. Việc ứng dụng công nghệ nhà kính, tưới nhỏ giọt, công nghệ đèn LED, công nghệ cảm ứng, internet vạn vật... vào sản xuất giúp người sản xuất chủ động trong kế hoạch sản xuất, khắc phục được tình mùa vụ, tránh được rủi ro thời tiết, sâu bệnh, đáp ứng tốt hơn nhu cầu của thị trường trong nước và thế giới. ■

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. <https://thehifarm.com/nganh-nong-nghiep-cong-nghie-cao-nhung-thach-thuc-dang-gap-phai/>
2. <http://www.lyluanchinhtri.vn/home/index.php/thuc-tien/item/2606-phat-trien-nong-nghiep-cong-nghie-cao-nhung-rao-can-va-giai-phap-khac-phuc.html>
3. <http://tapchutaichinh.vn/nghien-cuu-trao-doi/phat-trien-nong-nghiep-o-viet-nam-thoi-cong-nghie-40-309470.html>
4. <https://laodong.vu/kinh-te/phat-trien-nong-nghiep-cong-nghie-cao-la-van-de-then-chot-trong-thoi-ix-cach-mang-cong-nghie-40-635854-ldo>

Ngày nhận bài: 5/2/2020

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 15/2/2020

Ngày chấp nhận đăng bài: 25/2/2020

*Thông tin tác giả:*

**ThS. TRẦN THỊ THANH THỦY**

Khoa Quản trị kinh doanh

Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp

## **THE CURRENT SITUATION OF VIETNAM'S HIGH-TECH AGRICULTURAL DEVELOPMENT**

● Master. **TRAN THI THANH THUY**

Faculty of Business Administration

University of Economics - Technology for Industries

### **ABSTRACT:**

Vietnam's agriculture sector is restructuring itself in the direction of increasing added value, developing high-tech agriculture, and developing sustainably in order to cope with climate change. Technology advances, which have been applied in single stage or in the entire agricultural production chain, bring high added value to agricultural products of Vietnam, promoting the development of high-tech agricultural areas. This paper analyzes the advantages and disadvantages of hi-tech agricultural development, thereby presenting the current situation of Vietnam's high-tech agricultural development.

**Keywords:** High-tech agriculture, high-tech agricultural development, Vietnam.