

# Nông nghiệp công nghệ cao: Những bước tiến đầu tiên

*Những năm gần đây, Chính phủ ngày càng chú trọng hơn đến phát triển nông nghiệp, đặc biệt là nông nghiệp công nghệ cao. Đáng chú ý nhất là Thủ tướng Chính phủ đã chỉ đạo dành gói tín dụng 100 ngàn tỷ đồng cho vay hỗ trợ phát triển nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp sạch. Theo đó, nông nghiệp công nghệ cao đang trở thành lĩnh vực “nóng” thu hút đầu tư.*



Nông dân Đỗ Nhật Tâm giới thiệu với khách tham quan vườn dưa lưới trồng trong nhà màng của gia đình cho thu nhập cao.

## Bài 1: Làm nông bằng smart phone

*Quan tâm đến phát triển nông nghiệp, Đồng Nai có nhiều chính sách thu hút đầu tư nông nghiệp công nghệ cao. Nông dân Đồng Nai đã tiếp cận và đưa vào ứng dụng những kỹ thuật, công nghệ mới vào sản xuất ở cả lĩnh vực trồng trọt và chăn nuôi. Nhiều mô hình nông nghiệp thông minh ngày càng được nhân rộng trên địa bàn tỉnh.*

## Tưới tự động bằng điện thoại

Tưới nước tiết kiệm kết hợp bón phân qua đường ống là giải pháp kỹ thuật mới được nông dân Đồng Nai tích cực thực hiện. Khi đầu tư hệ thống tưới nước này, nông dân chỉ cần bật công tắc điện là có thể cung cấp nước và dinh dưỡng một cách tối ưu cho cây trồng. So với tưới nước truyền thống, việc tưới tự động sẽ khắc phục được hiện tượng cung cấp nước lúc thừa lúc thiếu gây ảnh hưởng đến sinh lý cây trồng. Phương pháp này còn giúp hạn chế sâu bệnh hại cây trồng và đặc biệt là giúp kiểm soát được nấm bệnh gây hại ở vùng rễ cây.

Chính nông dân Đồng Nai cũng đi đầu với những cải tiến thông minh, sử dụng điện thoại di động để bật, tắt hệ thống tưới tự động. Nông dân có thể dùng chiếc điện thoại sử dụng hàng ngày để mở hoặc tắt hệ thống tưới vì chỉ những số điện thoại nào đã cài đặt sẵn gọi đến, hộp điều khiển mới nhận kích hoạt. Ông Phùng Thanh Tâm, Giám đốc Hợp tác xã nông nghiệp, dịch vụ, thương mại Bình Lộc (TX.Long Khánh), khoe: “Chỉ cần một chiếc điện thoại giá khoảng 200 ngàn đồng được tích hợp vào hệ thống tưới, tôi có thể tự do đi khắp nơi vì chỉ cần kích hoạt qua điện thoại là vườn cây luôn được tưới đúng giờ. Hệ thống tưới tự động bằng điện thoại di động này hiện được nông dân ứng dụng rộng rãi vì chi phí đầu tư không quá cao mà lại tiết kiệm được rất nhiều công lao động”.



Nông dân Vũ Văn Rịa giới thiệu vườn rau sạch trồng trong nhà màng do gia đình đầu tư tại huyện Xuân Lộc.

Theo Sở Nông nghiệp - phát triển nông thôn, toàn tỉnh có trên 30 ngàn hécta diện tích ứng dụng tưới nước tiết kiệm và kết hợp bón phân qua đường ống. Đây là con số rất ấn tượng vì ở khu vực Đông Nam bộ nói riêng và của cả nước nói chung, không nhiều tỉnh, thành nhân rộng được mô hình này.

### Sản xuất sạch trong nhà màng

Hợp tác xã sản xuất và thương mại dịch vụ rau Trường An (xã Xuân Phú, huyện Xuân Lộc) được thị trường biết tiếng về sản phẩm rau an toàn. Ông Vũ Văn Rựa, Giám đốc Hợp tác xã sản xuất và thương mại dịch vụ rau Trường An, là người đi tiên phong đầu tư nhà màng để trồng rau sạch.

Ông Rựa vui vẻ kể: “Từ 8 năm trước, tôi đã sử dụng tarpaulin làm khung để phủ lưới cho vườn rau. Hiện tôi bỏ ra hàng trăm triệu đồng làm nhà màng kín rộng gần 1.400 m<sup>2</sup> để trồng rau và dưa lưới sạch”. Tất cả diện tích đất trồng đều được ông lắp đặt hệ thống tưới, bón phân tiết kiệm theo công nghệ hiện đại. Nhà màng cách ly côn trùng nên giúp giảm được dịch bệnh. Nhưng lợi thế lớn nhất là khi gặp mưa, cây rau không hư hại như khi trồng ngoài trời. Nhờ đó, mùa mưa vừa rồi, ông Rựa vẫn trồng được đủ các loại rau ăn lá có giá trị cao, như: xà lách, rau cải nhúng...

Ở xã Xuân Định (huyện Xuân Lộc), ngay từ năm 2011 nông dân Đỗ Nhật Tâm đã đầu tư hàng tỷ đồng làm 2 nhà màng với tổng diện tích 2 ngàn m<sup>2</sup> với công nghệ hiện đại nhất hiện nay để trồng dưa lưới. Trong quá trình sản xuất, ông Tâm luôn cải tiến, ứng dụng những công nghệ, kỹ thuật mới, như: chuyển từ kỹ thuật tưới nước tự động sang tưới bằng áp lực đảm bảo sự đồng đều về lượng nước, lượng phân cho cây trồng; thay giống cũ bằng giống mới; chuyển dần sản xuất theo hướng hữu cơ... Nhờ vậy, sản phẩm dưa lưới của ông Tâm không chỉ tiêu thụ tốt tại các cửa hàng, siêu thị trái cây sạch tại TP. Hồ Chí Minh mà được doanh nghiệp bao tiêu xuất khẩu đi Nhật Bản. Ông Tâm khoe:

*Nông dân Đồng Nai rất nhanh nhẹn và mạnh dạn trong năm bắt và đầu tư áp dụng tiến bộ khoa học - kỹ thuật công nghệ cao vào sản xuất. Tỉnh cũng rất quan tâm và làm rất tốt công tác chuyển giao khoa học - công nghệ cho nông dân trên khắp các lĩnh vực: trồng trọt - chăn nuôi - thủy lợi - bảo vệ môi trường, bao quát khắp các khâu: giống, kỹ thuật canh tác, phòng trừ dịch bệnh, thực hành nông nghiệp tốt, cơ giới hóa*

Ông Huỳnh Thành Vinh, Giám đốc Sở Nông nghiệp - phát triển nông thôn, nhận định:  
“Nông dân Đồng Nai rất nhanh nhẹn và mạnh dạn trong năm bắt và đầu tư áp dụng tiến bộ khoa học - kỹ thuật công nghệ cao vào sản xuất. Tỉnh cũng rất quan tâm và làm rất tốt công tác chuyển giao khoa học - công nghệ cho nông dân trên khắp các lĩnh vực: trồng trọt - chăn nuôi - thủy lợi - bảo vệ môi trường, bao quát khắp các khâu: giống, kỹ thuật canh tác, phòng trừ dịch bệnh, thực hành nông nghiệp tốt, cơ giới hóa

hợp đồng bao tiêu mà còn cho tôi ứng trước 40% vốn đầu tư theo hình thức trừ dần vào sản phẩm khi mua.”

### Nuôi tôm thâm canh công nghệ cao

Nông dân Nguyễn Trường Đại ở xã Vĩnh Thanh (huyện Nhơn Trạch) là người đi tiên phong ứng dụng công nghệ cao vào nuôi tôm công nghiệp với quy mô gần 7 hécta. Ông cho lót bạt dưới đáy ao và phủ lưới trên mặt ao thay cho cách nuôi ao đất truyền thống. Ông Đại chia sẻ: “Công nghệ mới này yêu cầu sự đồng bộ từ chọn con giống sạch, chất lượng đến tuân thủ đúng quy trình xử lý nguồn nước đầu vào; sử dụng vi khuẩn có lợi cạnh tranh với vi khuẩn có hại; đặc biệt ao được thiết kế để các chất thải, chất bẩn tập trung lắng xuống khu trũng ở đáy ao, người nuôi phải vệ sinh hàng ngày và hút các chất bẩn ra khỏi ao nuôi nên hạn chế được rủi ro dịch bệnh cho con tôm...”.

Ông Đại so sánh: “Với cách nuôi truyền thống trong ao đất, tôi thường chỉ thả 50 con giống/m<sup>2</sup>, nhưng với ao lót bạt tôi thả đến 200 con/m<sup>2</sup>. Con tôm thu hoạch đạt 25-30 con/kg, là cỡ size rất khó đạt được với cách nuôi truyền thống. Nhờ đó, năng suất và lợi nhuận của mô hình nuôi mới cao hơn gấp nhiều lần so với nuôi ao đất”. Công nghệ mới này được hàng chục hộ dân nuôi tôm tại các huyện Nhơn Trạch, Long Thành ứng dụng và đang tiếp tục được nhân rộng.

### 2 người quản lý 47 ngàn con gà



Mô hình chăn nuôi gà trong chuồng lạnh theo công nghệ châu Âu tại Công ty TNHH thương mại dịch vụ và sản xuất chăn nuôi Thanh Đức.

Việc tưởng chừng như “không tưởng” trong chăn nuôi truyền thống lại là mô hình từ nhiều năm nay ở trang trại chăn nuôi Thanh Đức (huyện Xuân Lộc). Khởi nghiệp chỉ với vài chục con gà, ông Lâm Thanh Đức, chủ trang trại trên đã mở rộng đầu tư mô hình chăn nuôi gà trong chuồng mát theo công nghệ tiên tiến châu Âu.

Mỗi ngày làm việc, công nhân chỉ cần vận hành hệ thống điện là có thể quản xuyến hàng chục đầu việc trong chăn nuôi một cách chuẩn xác về liều lượng, đúng giờ giấc và đảm bảo vệ sinh. Với mô hình này, các khâu trong chăm sóc gà đều được tự động hóa, từ việc cho gà ăn, uống nước, uống thuốc, theo dõi nhiệt độ, độ ẩm và lưu lượng không khí để điều chỉnh hệ thống quạt hoặc sưởi, vệ sinh chuồng trại, theo dõi lấy trứng, ghi nhật ký nuôi gà... Nhờ vậy, sản phẩm trứng gà cho năng suất đồng đều, đáp ứng nghiêm ngặt các tiêu chuẩn quốc tế về vệ sinh an toàn thực phẩm, đạt theo tiêu chuẩn ISO 22000:2005.

Ông Lâm Thanh Đức đã thành lập Công ty TNHH thương mại dịch vụ và sản xuất chăn nuôi Thanh Đức, mở rộng quy mô chăn nuôi lên 4 trại nuôi theo quy trình khép kín với hệ thống vệ sinh, phân loại đóng gói trứng tự động theo công nghệ Hàn Quốc công suất 20 ngàn quả trứng/giờ; máy xử lý phân gà theo công nghệ Nhật Bản sản xuất ra phân hữu cơ organic cho ngành nông nghiệp sạch.

Tất cả các quy trình khép kín này đều được kết nối và truyền trực tuyến qua mạng internet. Ông Đức có thể truy xuất nguồn gốc con gà, quản lý chặt chẽ dây chuyền này ở bất kỳ đâu, bất kỳ khi nào chỉ bằng smart phone...

**Lâm Viên - Bình Nguyên**

## Bài 2: Doanh nghiệp vào cuộc

Đồng Nai dù là tỉnh công nghiệp nhưng còn là mảnh đất lành của nhiều nhà đầu tư vào nông nghiệp công nghệ cao. Sự đầu tư của một số tập đoàn lớn được xem là những đầu tàu sẽ góp phần thúc đẩy nông nghiệp công nghệ cao của địa phương phát triển.



Phó bí thư thường trực Tỉnh ủy Trần Văn Tư (thứ hai từ trái qua) thăm cánh đồng lớn chuối VietGAP xuất khẩu tại Công ty TNHH Globe Farm Việt Nam.

Doanh nghiệp (DN) đã thật sự đồng hành với nông dân hình thành nền nông nghiệp tiên tiến ứng dụng khoa học - công nghệ vào sản xuất, tạo ra những sản phẩm an toàn.

### Những đầu tàu lớn

Năm 2015, Tập đoàn Vingroup và Tổng công ty công nghiệp thực phẩm Đồng Nai (Dofico) đã ký kết thỏa thuận hợp tác chiến lược toàn diện trong lĩnh vực nông nghiệp. Đây cũng là năm khởi đầu việc Tập đoàn Vingroup mở rộng đầu tư trong lĩnh vực nông nghiệp với thương hiệu VinEco. Công ty VinEco có số vốn điều lệ 4 ngàn tỷ đồng, triển khai các hoạt động nông nghiệp tại nhiều địa phương trên cả nước với mục tiêu cung cấp rau quả sạch cho thị trường.

Triển khai trên quy mô lớn với sự đầu tư bài bản, VinEco có điều kiện đưa thiết bị, máy móc công nghệ nông nghiệp hiện đại và tân tiến nhất phục vụ sản xuất nhằm tối ưu hiệu quả và đảm bảo chất lượng nông sản. VinEco đã làm việc với các đối tác từ các nền nông nghiệp nổi tiếng thế giới, như: Israel, Nhật Bản, Hà Lan... để nhận tư vấn và chuyển nhượng công nghệ, kỹ thuật, giống và thiết bị nông nghiệp.

Tại Đồng Nai, VinEco đã đầu tư trang trại ứng dụng công nghệ cao trồng rau sạch tại huyện Long Thành. Trang trại có quy mô 83,9 hécta trồng các loại rau củ quả đa dạng, thiết yếu với nhiều mô hình công nghệ hiện đại, như: công nghệ thủy canh màng mỏng NFT, công nghệ sản xuất rau mầm Micro Green; sản xuất dưa lưới, dưa lê trong nhà kính...

Khởi động từ 2 năm qua, đến nay, dự án cánh đồng lớn trồng chuối theo chuẩn VietGAP, GlobalGAP xuất khẩu tại huyện Xuân Lộc hợp tác giữa Dofico và Công ty TNHH Globe Farm Việt Nam (TP.Hồ Chí Minh) mới bắt đầu thu đợt quả ngọt đầu mùa.



Sơ chế, đóng gói chuối xuất khẩu tại Công ty TNHH Globe Farm Việt Nam.

Dự án này ứng dụng những công nghệ, kỹ thuật mới từ khâu sản xuất giống chuối cây mô đến quy trình trồng, thu hoạch và đầu tư hẳn xưởng sơ chế, bảo quản, đóng gói chuối với quy mô lớn ngay tại vùng chuyên canh. Hiện trung bình mỗi tuần, DN này xuất khẩu hàng chục tấn chuối sang Hàn Quốc. Theo

ông Son Young Wan, đại diện Công ty TNHH Globe Farm Việt Nam: “Chỉ tính riêng thị trường Hàn Quốc, hiện sản lượng chuối xuất khẩu của chúng tôi vẫn cung chưa đủ cầu. Chúng tôi còn có nhiều đối tác từ Nhật Bản và một số nước khác nên sẽ tiếp tục mở rộng diện tích trồng chuối. Trước mắt, DN đang lên kế hoạch tăng diện tích trồng chuối lên 100 hécta, và diện tích này sẽ tăng lên hàng năm. Mục tiêu lâu dài của dự án sẽ liên kết với nông dân mở rộng vùng chuyên canh chuối xuất khẩu. Trong đó, DN sẽ là đầu mối chuyển giao kỹ thuật, công nghệ sản xuất và ký hợp đồng bao tiêu cho nông dân”.

Ngoài lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi, ứng dụng công nghệ cao để phát triển ngành thủy sản theo hướng bền vững, an toàn cũng là nội dung đang được tỉnh Đồng Nai tập trung thực hiện. Một trong những dự án trọng điểm của tỉnh là dự án Khu nông nghiệp công nghệ cao nuôi tôm siêu thâm canh tại xã Phước An (huyện Nhơn Trạch) với diện tích thí điểm khoảng 50 hécta, gồm: khu thực nghiệm, khu nuôi tôm thương phẩm và khu sản xuất giống.

Sau khi đi vào hoạt động, dự án này sẽ thu hút thêm nhiều DN và nông dân cùng tham gia. Trong đó, Công ty cổ phần thủy sản Việt Úc sẽ là DN chủ lực trong việc đầu tư kinh doanh, sản xuất. Ông Lương Thanh Văn, Chủ tịch HĐQT Công ty cổ phần thủy sản Việt Úc, giới thiệu: “Mô hình nuôi tôm công nghệ cao trong nhà kính với mật độ nuôi từ 200-500 con/m<sup>2</sup> sẽ cho thu hoạch 2-3 vụ/năm, đạt sản lượng 120-300 tấn/hécta mặt nước/năm, cao gấp hàng chục lần so với nuôi công nghiệp và bán công nghiệp thông thường. Toàn bộ quy trình nuôi tôm được công ty áp dụng theo các tiến bộ khoa học - kỹ thuật từ Israel, Đức, Mỹ... DN sẵn sàng chuyển giao kỹ thuật nuôi tôm trong nhà kính cho người dân trong khu vực để nâng cao năng suất, chất lượng”.

### **Thành lập Khu nông nghiệp công nghệ cao**

Chương trình sẽ liên kết với 1 ngàn hợp tác xã và hộ nông dân để sản xuất và cung cấp thực phẩm sạch cho người tiêu dùng. Phía DN sẽ đào tạo, hướng dẫn các nông hộ về quy trình sản xuất sạch; hỗ trợ công nghệ, kỹ thuật và giống; kiểm tra

chất lượng trong quá trình sản xuất trước và sau thu hoạch; tiêu thụ sản phẩm và hỗ trợ phát triển thương hiệu. Qua việc kiểm soát khép kín từ đồng ruộng đến siêu thị, chương trình sẽ cắt giảm được tối đa các khâu trung gian, tập trung nâng cao chất lượng nông sản cung ứng ra thị trường.

Thu hút DN đầu tư, từ đó xây dựng được những chuỗi liên kết sản xuất bền vững giữa DN và nông dân nhằm xây dựng nền nông nghiệp hiện đại, quy mô lớn đó cũng là mục tiêu phát triển nông nghiệp của Đồng Nai. Từ năm 2010, Trung tâm Ứng dụng công nghệ sinh học Đồng Nai được xây dựng tại xã Cẩm Đường (huyện Cẩm Mỹ) với diện tích trên 200 hécta, vốn đầu tư cả ngàn tỷ

đồng. Đi vào hoạt động, trung tâm đã triển khai hàng loạt dự án, đề tài nghiên cứu thực nghiệm, thử nghiệm các mô hình ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp, như: sản xuất giống cây mô, phát triển mô hình sản xuất sạch trong nhà màng, sản xuất phân hữu cơ vi sinh... Trung tâm còn tạo môi trường khoa học chuyên nghiệp để xây dựng đội ngũ kỹ sư trở thành lực lượng chuyên gia sâu về cây trồng, vật nuôi. Một trong những kết quả nổi bật của trung tâm là đã thu hút được nhà đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao về sản xuất giống, sản xuất nhà màng...

*Các dự án đầu tư nông nghiệp công nghệ cao đều quan tâm đến việc chuyển giao kỹ thuật, công nghệ mới đến nông dân theo chuỗi liên kết để thoát khỏi lối đầu tư mành mún, nhỏ lẻ, hình thành những vùng chuyên canh quy mô sản xuất hàng hóa lớn*



Trong ảnh: Mô hình trồng dưa lưới trong nhà màng tại Trung tâm Ứng dụng công nghệ sinh học Đồng Nai.

Năm 2016, Thủ tướng Chính phủ đã ra quyết định thành lập Khu Công nghệ cao Công nghệ sinh học tỉnh Đồng Nai. Khi được thành lập, khu công nghệ cao này có chức năng xây dựng cơ chế chính sách đặc thù thu hút DN vào đầu tư và cơ chế chính sách thu hút nguồn nhân lực. Tổ chức xúc tiến đầu tư thương mại, quảng bá trong và ngoài nước để thu hút các nguồn lực đầu tư. Liên kết nghiên cứu hoàn thiện công nghệ, ứng dụng công nghệ mới; làm đầu mối tổ chức tiêu thụ và xuất khẩu sản phẩm. Tổ chức thực hiện hợp tác trong và ngoài nước nghiên cứu, đào tạo khoa học... Dự kiến giai đoạn 2018-2020, Khu Công nghệ cao công nghệ sinh học Đồng Nai sẽ mở rộng diện tích thêm 500 hécta và tiếp tục thu hút đầu tư về khâu giống cây trồng, vật nuôi; về thực phẩm chức năng,

nhiên liệu sinh học, màng polymer sinh học, enzym tái tổ hợp; chế phẩm sinh học xử lý môi trường; ứng dụng công nghệ sinh học trong bảo quản nông sản...

Một trong những mục tiêu chính của Khu Công nghệ cao công nghệ sinh học này là tổ chức đào tạo, huấn luyện cán bộ và nông dân về sản xuất ứng dụng công nghệ cao trong lĩnh vực công nghệ sinh học; là cầu nối cho sự liên kết DN và nông dân cùng đồng hành phát triển nông nghiệp công nghệ cao...

**Lâm Viên - Bình Nguyên**

## Bài 3: Đón thách thức - nhận cơ hội

Là mô hình nông nghiệp tiên tiến trên thế giới, nông nghiệp công nghệ cao, và cao hơn là nông nghiệp trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, không chỉ đòi hỏi lớn về nguồn vốn lớn, mà quan trọng không kém là yếu tố: con người cần làm chủ khoa học - kỹ thuật, am hiểu chuyên môn về lĩnh vực sản xuất...



Khu thực nghiệm giống cây trồng của Công ty TNHH Việt Nông tại Trung tâm ứng dụng công nghệ sinh học Đồng Nai.

Để nông dân, doanh nghiệp (DN) Việt có cơ hội tiếp cận nhiều hơn mô hình này, cần sự nỗ lực và quyết tâm lớn của chính người nông dân, cũng như sự đồng hành của chính sách.

### **Con người làm chủ khoa học - kỹ thuật**

Hầu hết các mô hình nông nghiệp công nghệ cao có vốn đầu tư ban đầu lớn. Để ứng dụng hiệu quả vào điều kiện nông nghiệp ở địa phương, nông dân, doanh nghiệp cần có trình độ kiến thức nhất định, am hiểu từng “đường tơ kẽ tóc” về ngành, lĩnh vực mình sản xuất. Việc áp dụng rập khuôn, bê nguyên mô hình

công nghệ tiên tiến của nước ngoài vào thực tế nông nghiệp của địa phương sẽ lợi bất cập hại.

Bàn về vấn đề này, ông Lâm Thanh Đức, Chủ tịch HĐQT Công ty TNHH thương mại, dịch vụ sản xuất chăn nuôi Thanh Đức (huyện Xuân Lộc), cho biết mô hình chăn nuôi khép kín và hoàn toàn tự động có tổng vốn đầu tư khoảng 140 tỷ đồng. Công nghệ tiên tiến ở nước ngoài khi nhập về thường phải chỉnh sửa và thiết kế lại một số chi tiết cho phù hợp với điều kiện chăn nuôi ở địa phương. “Nguyên bản ở châu Âu, một khung nuôi được 11 con gà, nhưng ở Việt Nam, tôi yêu cầu thiết kế khung nuôi gà chỉ 8 con. Kỹ sư bên đó thắc mắc thì tôi lý giải rằng điều kiện khí hậu xứ nhiệt đới không cho phép nuôi dày như ở xứ ôn đới. Hệ thống cân bằng nhiệt độ, độ ẩm làm mát, sưởi... đều phải có cải tiến cho thích hợp” - ông Đức cho hay.

Ông Trần Xuân Trường, Tổng giám đốc Công ty TNHH Việt Nông (huyện Cẩm Mỹ), DN đi tiên phong ứng dụng công nghệ cao sản xuất giống cây trồng, chia sẻ về câu chuyện khởi nghiệp từ khó khăn: “Yêu cầu của đầu tư nông nghiệp công nghệ cao là nguồn vốn lớn, lộ trình dài hơi. Nhưng DN và nông dân vẫn có thể mạnh dạn tham gia với khởi đầu từ sản xuất nhỏ lẻ, nghiên cứu bằng phương pháp thủ công rồi đầu tư từng bước theo lộ trình đã định. Điều quan trọng nhất vẫn là yêu tố con người, sẵn sàng thay đổi tư duy, mạnh dạn ứng dụng kỹ thuật, công nghệ mới vào sản xuất”.

Đặc biệt, ngoại ngữ là một trong những rào cản để tiếp cận khoa học - công nghệ. Ông Nguyễn Quang Tuấn, Giám đốc Trung tâm ứng dụng công nghệ sinh học Đồng Nai, cho hay: “Làm nông nghiệp công nghệ cao thường tiếp xúc với các chuyên gia quốc tế, tài liệu chuyên ngành nông nghiệp của nước ngoài. Do đó, nhân lực trong lĩnh vực này ngoài chuyên môn còn cần có ngoại ngữ. Có chương trình học bổng trong lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao, nhưng cán bộ lâu năm thì vướng ngoại ngữ. Trong khi đó cán bộ trẻ mới ra trường, đáp ứng yêu cầu về ngoại ngữ, nhiệt huyết thì vướng các quy định liên quan (phải là công chức, hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ 3 năm...)”.

### **Khó tiếp cận chính sách ưu đãi**

Thương hiệu sâu riêng Dona của Đồng Nai từng rất nổi tiếng vì xuất khẩu được vào thị trường Mỹ. DN liên kết nông dân đầu tư phát triển được hàng ngàn hécta sâu riêng cung cấp cho thị trường xuất khẩu, nhưng dự án này đã thất bại do sự đỗ vỡ liên kết giữa DN và nông dân. Ông Nguyễn Phú Cường, Chủ tịch HĐQT kiêm Tổng giám đốc Công ty cổ phần phát triển công nghệ sinh học DONA - TECHNO (TX.Long Khánh), chia sẻ: “Hơn 20 năm đầu tư vào nông nghiệp, DN phải “trả giá” rất nhiều và hầu như chưa tiếp cận được một chính sách hỗ trợ nào của Nhà nước. Thậm chí để được công nhận bộ giống mới, chúng tôi gặp rất nhiều rào cản về mặt thủ tục hành chính. Hiện nay, chúng tôi

đang triển khai dự án liên kết nông dân sản xuất tiêu sạch cũng vẫn rất khó tiếp cận vì những chính sách ưu đãi của Nhà nước còn xa rời thực tế”.

Công ty Nhà Nguyễn (TP. Hồ Chí Minh) là DN hàng đầu trong cung cấp giải pháp nhà màng trọn gói cho nông nghiệp công nghệ cao. DN này đã đầu tư nhà máy sản xuất và trang trại trồng các loại trái cây đặc sản công nghệ cao tại Trung tâm Ứng dụng công nghệ sinh học Đồng Nai (huyện Cẩm Mỹ). Theo ông Nguyễn Hồng Đăng Khoa, Giám đốc Công ty TNHH Nhà Nguyễn, vài năm trở lại đây nhiều tỉnh, thành trong đó có Đồng Nai phát triển mạnh nông nghiệp công nghệ cao. Việc sản xuất trong nhà kính, nhà màng sẽ tiếp tục được nhân rộng, nhất là trong điều kiện biến đổi khí hậu ảnh hưởng rõ như hiện nay. “Ở đây, DN phải là nhân tố đi tiên phong trong đầu tư vào lĩnh vực này rồi mới nhân rộng ra người dân. Nhà nước đã đưa ra những chính sách rất tốt để khuyến



Trang trại trồng đặc sản trái sung Mỹ của Công ty Nhà Nguyễn tại Trung tâm Ứng dụng Công nghệ sinh học Đồng Nai.

khích đầu tư cho nông nghiệp công nghệ cao. Nhưng mỗi địa phương lại áp dụng khác nhau và hầu như chưa đi vào thực tế nên cả DN và nông dân đều chưa tiếp cận được” - ông Khoa nói.

Chia sẻ những khó khăn khi tiếp cận thị trường xuất khẩu, ông Nguyễn Thế Bảo, Giám đốc Hợp tác xã xoài Suối Lớn (huyện Xuân Lộc), cho rằng: “Các nước đều đưa ra các tiêu chuẩn khắt khe từ khâu sản xuất đến sơ chế, bảo quản.

*Chính phủ đã có nhiều chính sách khuyến khích đầu tư cho nông nghiệp công nghệ cao. Tuy vậy, đối tượng thụ hưởng chính sách vẫn đang chờ chính sách hỗ trợ đi vào thực tế.*

*Nghị định số 210/2013/NĐ-CP ngày 19-12-2013 của Chính phủ về chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn có quy định ưu đãi trên một số lĩnh vực, nhưng lại không có hỗ trợ đầu tư cho cơ sở chăn nuôi gà - một trong những ngành chăn nuôi trọng điểm.*

*Về mặt thủ tục hành chính hỗ trợ cho các doanh nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp, nhà đầu tư liên hệ Sở Kế hoạch - đầu tư để được hướng dẫn nộp hồ sơ. Sau đó, qua nhiều cơ quan phối hợp thực hiện, như: Sở Nông nghiệp - phát triển nông thôn, Sở Tài chính, các sở, ngành có liên quan, UBND các huyện, TX.Long Khánh và TP. Biên Hòa... Có doanh nghiệp cho biết thời gian từ khi nộp hồ sơ làm thủ tục đến khi được giải ngân kéo dài hơn 1 năm.*

*Theo Sở Kế hoạch - đầu tư, từ ngày quyết định số 74/2014/QĐ-UBND ngày 31-12-2014 Quy định về mức ưu đãi hỗ trợ cho các doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2015-2020 có hiệu lực đến ngày 31-10-2016, Đồng Nai chỉ có 9 doanh nghiệp nhận được quyết định hỗ trợ, tổng kinh phí là hơn 23,2 tỷ đồng và 25.1543 hécta miễn tiền thuê đất trong 11 năm.*

*Tuy nhiên, chỉ có 2 doanh nghiệp là Công ty cổ phần nông súc sản Đồng Nai và Công ty TNHH Đinh Ngọc xây dựng xong đi vào hoạt động được Sở Nông nghiệp - phát triển nông thôn chủ trì tổ chức nghiệm thu và Sở Tài chính kiểm tra hồ sơ trình UBND tỉnh hỗ trợ tổng kinh phí là 5,8 tỷ đồng.*

*Để đáp ứng yêu cầu này, đơn vị cần nguồn vốn lớn đầu tư để cải tiến quy trình sản xuất và nhất là đầu tư nhà máy sơ chế, đóng gói theo công nghệ hiện đại... Những yêu cầu trên đều vượt quá sức của nông dân. Ngoài ra, còn nhiều rào cản về mặt hồ sơ, thủ tục để đủ điều kiện được cấp mã vùng xuất khẩu; tổ chức chiếu xạ trái cây theo yêu cầu xuất khẩu...".*

### **Mở rộng đầu ra cho sản phẩm**

*Đầu ra bền vững cho nông sản luôn được xem là tiêu chí quan tâm hàng đầu của các dự án đầu tư vào nông nghiệp nói chung và nông nghiệp công nghệ cao nói riêng. Ông Huỳnh Thành Vinh, Giám đốc Sở Nông nghiệp - phát triển nông thôn, nhận định: nông dân và DN Đồng Nai đã làm tốt khâu sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, sản phẩm đã đạt tiêu chuẩn, một số đã có thương hiệu. Vấn đề là phải đầu tư vào khâu bán hàng, marketing sản phẩm... ở cả thị trường nội địa lẫn nước ngoài, đặc biệt là các thị trường khó tính như: Hoa Kỳ, Nhật Bản, Hàn Quốc, châu Âu..."*

*Đồng quan điểm trên, ông Hoàng Thanh Vân, Cục trưởng Cục Chăn nuôi (Bộ Nông nghiệp - phát triển nông*

thôn) nhận xét, những năm qua, ngành chăn nuôi phát triển mạnh, tăng nhanh số lượng; chất lượng sản phẩm đã đứng được trên thị trường vì đã xuất khẩu được vào thị trường khó tính là Nhật Bản; có thể mạnh ứng dụng khoa học - kỹ thuật với nhiều trang trại đang sử dụng công nghệ hiện đại hàng đầu của thế giới. Tuy nhiên, bài toán đầu ra bền vững mới là vấn đề cản cơ để ngành chăn nuôi thực sự phát triển và cạnh tranh được.

Thực tế, hiện nay thay vì liên kết để đầu tư công nghệ cao vào sản xuất, đón cơ hội đẩy mạnh xuất khẩu thì sự liên kết dễ dàng bị phá vỡ giữa DN và nông dân; nạn cạnh tranh không lành mạnh giữa DN với DN, sự phát triển ô ạt các loại cây trồng một cách tự phát trên quy mô cả nước... là nguyên nhân khiến nông sản nội địa vẫn mãi trong vòng luẩn quẩn ở bậc thấp và phụ thuộc vào thị trường Trung Quốc.

**Lâm Viên - Bình Nguyên**

## Thời đàm: "Nhàn" như làm nông



Ông Lâm Thanh Đức, Chủ tịch HĐQT Công ty TNHH thương mại, dịch vụ sản xuất chăn nuôi Thanh Đức (huyện Xuân Lộc), bên máy điều khiển hệ thống phân loại và xử lý trứng gà.

*Quá trình làm nông luôn đầy vất vả, lam lũ đã được ông bà xưa đúc kết bằng hình ảnh nông dân “Bán mặt cho đất, bán lưng cho trời”.*

*Đó là làm nông nghiệp theo phương thức truyền thống. Còn nay với nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4, người nông dân đã hiện đại hơn, tiến bộ hơn nên vì thế đã “nhàn” hơn rất nhiều.*

*Tại Đồng Nai, không lấy làm lạ với những mô hình tưới nước và kết hợp bón phân tự động; hệ thống tưới cắt nắng và điều hòa nhiệt độ trong nhà màng, nhà kính; chuồng lạnh nuôi gà khép kín tất cả các quy trình...*

*Với phương thức sản xuất hiện đại này, mọi quy trình tròng trọt, chăn nuôi đều có thể tự động hóa một cách chuẩn xác mà không cần sự có mặt trực tiếp của con người.*

*Để có được mô hình nông nghiệp hiện đại như vậy, nông dân và doanh nghiệp Đồng Nai đã rất nhanh nhạy trong ứng dụng khoa học - kỹ thuật, chịu khó đầu tư, dù vốn và tâm huyết bỏ ra không phải là ít. Nhưng giữa “mất” và “được”, nông dân trong tỉnh vẫn chọn thực hành nông nghiệp công nghệ cao bởi đó là xu thế, là thời đại, là việc cần làm ngay.*

Một điều dễ nhận thấy là nông nghiệp công nghệ cao sử dụng ít lao động, nhưng đó đều là những nhân công bậc cao. Nông dân ngày nay không thể “trông trời, trông đất, trông mây” để thực hành nông nghiệp như trước nữa, mà cao hơn, đòi hỏi họ có kiến thức về lý - hóa, về lĩnh vực mình sản xuất, điều kiện thổ nhưỡng của địa phương. Đơn cử, như các thiết bị, máy móc nông nghiệp công nghệ cao ở nước ngoài, khi nhập về Việt Nam thường có giá trị lớn. Nhưng nếu người mua không có xem xét đến các yếu tố địa lý, thổ nhưỡng ở địa phương, rập khuôn áp dụng sẽ không mang lại hiệu quả nào.

Đặc biệt, trong bối cảnh thị trường hội nhập vào toàn cầu hóa, sẽ là lỗ hổng lớn nếu làm nông nghiệp công nghệ cao mà nông dân thiếu sót kiến thức về quản trị bán hàng, tiếp thị sản phẩm... Sản phẩm từ những cánh đồng lớn, từ những trại gà, trại heo có số lượng nhiều, chất lượng đồng đều và độ an toàn cao, đáp ứng được các tiêu chuẩn gắt gao của khách hàng quốc tế khó tính... sẽ có đầu ra như thế nào là điều rất cần được quan tâm. Những đợt giải cứu nông sản ở Đồng Nai những tháng đầu năm 2017 vẫn là những bài học chưa bao giờ cũ.

Trong chặng đường hướng đến nông nghiệp công nghệ cao, nông dân và doanh nghiệp luôn có sự đồng hành của Đảng, Nhà nước. Nghị quyết

Hội nghị lần thứ 7 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa X về nông nghiệp, nông dân và nông thôn đã xác định để phát triển nhanh nghiên cứu, chuyển giao và ứng dụng khoa học - công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực, tạo đột phá để hiện đại hóa nông nghiệp, công nghiệp hóa nông thôn, Việt Nam sẽ tăng đầu tư ngân sách cho nghiên cứu, chuyển giao khoa học - công nghệ để nông nghiệp sớm đạt trình độ tương đương với các nước tiên tiến trong khu vực; ưu tiên đầu tư ứng dụng công nghệ sinh học. Xây dựng các chính sách đãi ngộ thỏa đáng để khai thác, phát huy tốt các nguồn lực khoa học - công nghệ, khuyến khích mọi thành phần kinh tế tham gia nghiên cứu, chuyển giao khoa học - công nghệ. Tăng cường đào tạo, bồi dưỡng kiến thức khoa học - kỹ thuật sản xuất nông nghiệp tiên tiến, hiện đại cho nông dân...

Tuy nhiên, đối với một đất nước có xuất phát điểm là nền nông nghiệp lạc hậu nhiều năm, không thể một sớm một chiều đòi hỏi nông dân có thể tiến lên ngay nông nghiệp công nghệ cao, chút chừa nói là nông nghiệp trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4. Do đó, sự chung tay, góp sức của các cấp chính quyền cùng nông dân, doanh nghiệp trong ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao thực sự là cần thiết.

Lâm Viên