

# Phát triển nông nghiệp công nghệ cao tại Lâm Đồng

ThS Võ Thị Hảo

Giám đốc Sở KH&CN Lâm Đồng

Trong những năm qua, Tỉnh ủy, UBND tỉnh Lâm Đồng đã dành nhiều sự quan tâm cho phát triển nông nghiệp, nông thôn, đặc biệt là nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Nhiều Nghị quyết, chương trình về ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao được ban hành đã góp phần đưa nông nghiệp Lâm Đồng lên một tầm cao mới (giá trị sản xuất nông nghiệp toàn tỉnh đạt 160 triệu đồng/ha/năm, có một số mô hình đạt doanh thu 3-5 tỷ đồng/ha/năm...). Bài viết điểm lại một số kết quả trong phát triển nông nghiệp công nghệ cao ở Lâm Đồng, đồng thời rút ra một số bài học kinh nghiệm trong phát triển lĩnh vực này.

## Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ (KH&CN) vào sản xuất nông nghiệp

Việc ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất nông nghiệp tại Lâm Đồng đã được triển khai từ trước những năm 2000, ban đầu chỉ là các mô hình trình diễn, dần lan tỏa, áp dụng đồng bộ nhiều công nghệ ở quy mô sản xuất đại trà. Có thể khái quát quá trình phát triển này thành 3 giai đoạn như sau:

*Giai đoạn 1 (trước năm 2005):* trong giai đoạn này, Lâm Đồng đã tập trung xác định những đối tượng cây trồng, vật nuôi có lợi thế cạnh tranh, các công nghệ, kỹ thuật có khả năng ứng dụng vào thực tiễn sản xuất; triển khai một số đề tài điều tra cơ bản nhằm tạo cơ sở cho việc triển khai ứng dụng nông nghiệp theo hướng công nghệ cao, như xây dựng bản đồ đất nông nghiệp và bố trí cây trồng hợp lý trên địa bàn toàn tỉnh đến cấp xã; xây dựng bản đồ quản lý nước ngầm toàn tỉnh; điều tra đa dạng sinh học toàn tỉnh...

*Giai đoạn 2 (năm 2005-2015):* điểm nhấn của giai đoạn này là hệ thống chính trị của tỉnh đã có sự

chuyển biến mạnh mẽ, trong đó xác định vai trò then chốt của ứng dụng công nghệ cao trong phát triển nông nghiệp. Điều này được thể hiện qua việc Tỉnh ủy đã ban hành nghị quyết chuyên đề về phát triển nông nghiệp công nghệ cao, UBND tỉnh ban hành Chương trình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao giai đoạn 2005-2010, qua đó đã huy động toàn bộ hệ thống chính trị cùng vào cuộc, tập trung các nguồn lực để thực hiện. Trên cơ sở đó, Lâm Đồng đã tập trung nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng đồng bộ các công nghệ tiên tiến của thế giới và khu vực vào sản xuất với quy mô đại trà, hỗ trợ ứng dụng công nghệ tự động hóa, cơ giới hóa, sản xuất theo tiêu chuẩn; phát triển các liên kết sản xuất, xây dựng thương hiệu nông sản...

*Giai đoạn 3 (năm 2016 đến nay):* tiếp tục phát huy những kết quả đã đạt được, Tỉnh ủy Lâm Đồng đã ban hành nghị quyết chuyên đề (Nghị quyết 05-NQ/TU) về phát triển nông nghiệp toàn diện, bền vững và hiện đại giai đoạn 2016-2020, định hướng đến năm 2025. Trên cơ sở đó, UBND tỉnh Lâm Đồng đã ban hành Kế

hoạch thực hiện Nghị quyết 05-NQ/TU, tiếp tục triển khai Chương trình nông nghiệp công nghệ cao (giai đoạn 2016-2020), trong đó tập trung đẩy mạnh nghiên cứu và ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao theo hướng đồng bộ, hiện đại nhằm nâng cao sức cạnh tranh của nông sản, đảm bảo phát triển toàn diện, bền vững, đồng thời đẩy mạnh sản xuất nông nghiệp an toàn gắn kết với thị trường tiêu thụ, xây dựng và phát triển thương hiệu.

## Những kết quả nổi bật

Lâm Đồng hiện có 52.000 ha diện tích đất canh tác sản xuất ứng dụng công nghệ cao, chiếm khoảng 17,7% diện tích đất canh tác và trên 30% giá trị sản xuất ngành nông nghiệp. Năng suất, giá trị sản phẩm cây trồng, vật nuôi khi áp dụng công nghệ cao tăng 25-30%, giúp tăng lợi nhuận cho người sản xuất trên 30% so với doanh thu; năng suất các cây trồng ứng dụng công nghệ cao tăng 30-50% so với bình quân chung, giúp nâng giá trị sản xuất nông nghiệp toàn tỉnh đạt khoảng 160 triệu đồng/ha/năm. Hiện nay, toàn tỉnh có 12.000 ha đạt trên 500 triệu đồng/ha/năm,

## ■ Khoa học - Công nghệ và Đổi mới sáng tạo



Mô hình trồng hoa chậu cho doanh thu hàng tỷ đồng/ha/năm.

800 ha đạt doanh thu 1-3 tỷ đồng, cá biệt có một số mô hình cho doanh thu 3-5 tỷ đồng/ha/năm như hoa chậu, thủy canh, đồng trùng hạ thảo...

Bên cạnh những giá trị kinh tế, kết quả triển khai Chương trình nông nghiệp công nghệ cao của tỉnh đã thu được một số kết quả sau:

*Trong công tác quy hoạch, thể chế hóa và hỗ trợ doanh nghiệp:* UBND tỉnh đã phê duyệt các quy hoạch chuyên ngành, ban hành quy định tạm thời về tiêu chí sản xuất nông nghiệp công nghệ cao đối với một số cây trồng, vật nuôi chủ lực, xây dựng và triển khai hàng loạt cơ chế ưu đãi cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Hình thành 8 khu nông nghiệp công nghệ cao với vai trò hạt nhân để nghiên cứu, tiếp nhận, chuyển giao và nhân rộng các công nghệ mới, thu hút các nhà đầu tư và 19 khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao để ưu tiên đầu tư hạ tầng, tạo vùng nguyên liệu. Từ đó đã có 21 sản phẩm được đăng ký xác lập nhãn hiệu và được bảo hộ, tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển thị trường, trong đó thương hiệu “Đà Lạt - kết tinh kỳ diệu từ đất lành” là thương hiệu chung

cho toàn tỉnh để quảng bá, phát triển thị trường cho sản phẩm rau, hoa, chè, cà phê và du lịch canh nông, đặc biệt tỉnh có 8 doanh nghiệp được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận là doanh nghiệp nông nghiệp công nghệ cao (chiếm trên 30% của cả nước).

*Chuyển giao, ứng dụng tiến bộ KH&CN:* ngành KH&CN và nông nghiệp đã phối hợp thực hiện hàng trăm đề tài, dự án nghiên cứu, chuyển giao KH&CN từ cấp trung ương, tỉnh, cơ sở về sản xuất giống, quy trình canh tác, phòng chống dịch bệnh, quản lý sau thu hoạch; phối hợp với các doanh nghiệp, đơn vị nghiên cứu tổ chức 1.600 cuộc hội thảo, tập huấn, triển khai 800 mô hình thử nghiệm. Trong đó, công nghệ lưu giữ, bảo quản và nhân giống sạch bệnh, chất lượng cao được thực hiện đồng loạt. Hiện tại có đến 90% giống rau, hoa trên địa bàn tỉnh được xuất khẩu tới trên 20 quốc gia; công nghệ nhân giống invitro đã tạo ra các giống sạch bệnh có tính đồng nhất và ổn định về năng suất, chất lượng...; toàn tỉnh có trên 50 cơ sở nuôi cấy mô, sản xuất trên 39 triệu cây giống gốc invitro các loại/năm, trên 200

vườn ươm cung cấp gần 2 tỷ cây giống thương phẩm để phục vụ sản xuất. Đặc biệt, việc ứng dụng thành công công nghệ ghép, nhất là trên cây họ cà (cà chua có 100% sử dụng giống ghép kháng bệnh), cho hiệu quả kinh tế cao hơn 30% so với không ứng dụng công nghệ ghép.

*Nhiều công nghệ tiên tiến trên thế giới được nhập nội và áp dụng trong sản xuất đại trà:* nhà lưới, nhà kính có điều khiển; tưới nhỏ giọt kết hợp bón phân tự động; công nghệ thông tin điều khiển tự động về nhiệt độ, độ ẩm, dinh dưỡng và cường độ chiếu sáng; cơ giới hóa và tự động hóa được áp dụng mạnh trong khâu sản xuất giống, làm đất, chăm sóc cây trồng, vật nuôi và thu hoạch. Cuối năm 2017, toàn tỉnh có 3.623,8 ha/3.871,7 ha canh tác hoa ứng dụng công nghệ cao trong nhà kính (nhà kính, nhà lưới, công nghệ cảm biến, tưới tự động...); 18.968 ha rau quả ứng dụng công nghệ cao, chiếm 93,7% diện tích canh tác...

*Nhiều mô hình liên kết sản xuất đã được hình thành:* liên kết giữa nông dân - nông dân để hình thành tổ hợp tác, hợp tác xã (đến nay có trên 260 tổ hợp tác, trên 130 hợp tác xã và 2 liên minh hợp tác xã), các tổ hợp tác, hợp tác xã giúp tích tụ ruộng đất từ các xã viên, đảm bảo sản xuất thuận lợi cho ứng dụng KH&CN trong sản xuất, đồng thời là đầu mối đại diện cho nông dân thương thảo các hợp đồng cung ứng vật tư và bán sản phẩm cho doanh nghiệp; liên kết giữa nông dân - doanh nghiệp (hợp tác xã) được hình thành với quy mô một doanh nghiệp với vài chục hộ nông dân, trong đó doanh nghiệp cung ứng vật tư và các công nghệ sản xuất để người nông dân sản xuất hàng

hóa theo yêu cầu kỹ thuật của doanh nghiệp và được bao tiêu sản phẩm; liên kết giữa nông dân - hợp tác xã (tổ hợp tác) - doanh nghiệp hình thành chuỗi sản xuất hàng hóa từ khâu cung ứng vật tư, quản lý chất lượng sản phẩm, thu mua, sơ chế, quảng bá và tiêu thụ sản phẩm, qua đó từng bước xây dựng và phát triển thương hiệu. Hiện Lâm Đồng đang hình thành một số mô hình liên kết mới thông qua việc xây dựng các trung tâm sau thu hoạch, trung tâm giao dịch hoa, đây sẽ là đầu mối thu gom các mặt hàng nông nghiệp chủ lực, kiểm soát chất lượng, tổ chức đánh giá, phân loại, thực hiện các khâu logistic để phân phối nông sản đến các hệ thống phân phối chuyên nghiệp.

### Một số bài học kinh nghiệm

Đánh giá kết quả thực hiện Chương trình nông nghiệp công nghệ cao trong thời gian vừa qua, Lâm Đồng rút ra một số bài học kinh nghiệm sau:

Xác định Chương trình nông nghiệp công nghệ cao không chỉ là trách nhiệm của riêng ngành nông nghiệp mà là nhiệm vụ của cả hệ thống chính trị, các ngành/lĩnh vực và của toàn thể nhân dân, trong đó nhân dân là chủ thể, doanh nghiệp, hợp tác xã là hạt nhân, chính quyền và các nhà khoa học có vai trò định hướng, hỗ trợ. Bên cạnh đó, cần làm tốt công tác quy hoạch và quản lý quy hoạch để đảm bảo định hướng phát triển theo hướng bền vững; thực hiện chương trình nông nghiệp công nghệ cao phải có lộ trình cụ thể phù hợp với hoàn cảnh, điều kiện sản xuất của từng địa phương, cần phải quy hoạch, định hướng, bước đi đảm bảo vững chắc, hướng đến việc triển khai áp dụng công nghệ cao vào sản xuất cho người dân chứ không chỉ dừng tại mức độ mô hình trình diễn.



Sử dụng giống cà chua ghép gốc cho hiệu quả kinh tế cao hơn 30%.

Xác định rõ đối tượng cây trồng vật nuôi có lợi thế cạnh tranh của địa phương, qua đó tập trung triển khai theo chuỗi từ khâu nghiên cứu chọn tạo, sản xuất giống chất lượng cao, đảm bảo tiêu chuẩn, đáp ứng yêu cầu thị trường đến tổ chức sản xuất, tiêu thụ...; khi tổ chức thực hiện các nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh, cấp cơ sở cần bám sát nghị quyết, mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh; đánh giá điểm mạnh, điểm yếu để lựa chọn các công nghệ, quy trình sản xuất phù hợp; xây dựng những mô hình trình diễn tại vùng sản xuất trọng điểm; việc lựa chọn công nghệ, xây dựng mô hình là hết sức quan trọng, phải đảm bảo thích hợp với điều kiện sản xuất của từng địa phương, từng vùng khí hậu, năng lực của nông dân và phù hợp với hoàn cảnh lịch sử của từng giai đoạn. Đồng thời, cần phối hợp tốt với chính quyền địa phương để chuyển giao nhanh các kết quả nghiên cứu vào thực tiễn sản xuất.

Công tác quản lý chất lượng sản phẩm ngay từ quá trình sản xuất là hết sức quan trọng, do đó cần tập trung ứng dụng các giải pháp kỹ thuật để sản xuất theo các tiêu chuẩn của thị trường mục tiêu, truy xuất nguồn gốc, tạo dựng niềm tin cho thị trường. Đồng thời, cần dành kinh phí hỗ trợ xây dựng các thương hiệu nông sản, nhãn hiệu chứng nhận, chỉ dẫn địa lý cho nông sản tại các địa phương, hướng đến xây dựng một chiến

lược chung về phát triển thương hiệu nông sản cho vùng; tập trung các nguồn lực trong công tác quản lý chất lượng, quảng bá sản phẩm, giúp các khách hàng dễ dàng tiếp cận, nhận biết thương hiệu.

Tổ chức liên kết sản xuất phải xuất phát từ nhu cầu thực sự và mang lại lợi ích cho các bên tham gia (tránh trường hợp phát triển liên kết theo chỉ tiêu, thành tích), liên kết thực chất sẽ giúp khắc phục những hạn chế của từng bên. Ví dụ, nông dân có quỹ đất, có nhân lực nhưng thiếu kiến thức về công nghệ, thị trường; doanh nghiệp có kinh nghiệm trong chuyển giao công nghệ, phát triển thị trường nhưng thiếu quỹ đất, thiếu nguồn cung nguyên liệu ổn định nên liên kết này sẽ dễ dàng hình thành và phát triển; nhà nước đóng vai trò trung gian hòa giải các vướng mắc, tranh chấp trong quá trình hợp tác. Phát triển liên kết để hình thành chuỗi là một hướng đi phù hợp với xu thế hiện nay, trong đó các thành tố tham gia sẽ chịu trách nhiệm ở từng khâu để đảm bảo sản phẩm được sản xuất, thu gom, chế biến, vận chuyển và tiêu thụ một cách tốt nhất. Lúc này doanh nghiệp phải đóng vai trò hạt nhân, quản lý vận hành chuỗi hoạt động theo đúng phương án đề ra ✍

## Xây dựng thành công mô hình sản xuất lúa chất lượng cao và ốt đạt tiêu chuẩn VietGAP

Mới đây, Văn phòng Chương trình nông thôn miền núi đã tổ chức nghiệm thu dự án “Ứng dụng KH&CN xây dựng mô hình sản xuất lúa chất lượng cao và ốt đạt tiêu chuẩn VietGAP tại huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên - Huế”. Dự án thuộc Chương trình nông thôn miền núi giai đoạn 2016-2025, do Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Phú Vang chủ trì.

Sau hơn 2 năm thực hiện, dự án đã xây dựng được mô hình sản xuất lúa chất lượng cao với quy mô 5 ha/vụ (2 ha lúa HT1, 3 ha lúa BT17) và 30 ha lúa thương phẩm/vụ (5 ha lúa HT1, 25 ha lúa BT17); xây dựng mô hình sản xuất ốt an toàn, chất lượng, đạt tiêu chuẩn VietGAP quy mô 10 ha với sự tham gia của 135 hộ dân; hoàn thiện thủ tục cấp giấy chứng nhận VietGAP trên giống ốt cho vùng sản xuất của bà con. Bên cạnh đó, dự án đã đào tạo được 5 khuyến nông viên và tập huấn cho gần 200 lượt người dân về kỹ thuật sản xuất, sơ chế, đóng



gói, bảo quản gạo chất lượng cao; quy trình kỹ thuật sản xuất giống, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, đóng gói ốt an toàn, đạt tiêu chuẩn VietGAP ✍

CT

## Ứng dụng KH&CN chăn nuôi bò thịt theo hướng thâm canh

Trong khuôn khổ Chương trình nông thôn miền núi giai đoạn 2016-2025, Bộ KH&CN đã phê duyệt thực hiện dự án “Ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình nuôi bò thịt tại vùng đồng bào dân tộc thiểu số ở một số tỉnh trung du miền núi phía Bắc”. Dự án do Viện Chiến lược và Chính sách dân

tộc chủ trì.

Dự án được thực hiện với mục tiêu đào tạo được 10 kỹ thuật viên và tập huấn cho 300 lượt người dân trong vùng dự án về các quy trình kỹ thuật tiên tiến trong chăn nuôi bò sinh sản, bò thịt; trồng cỏ và chế biến thức ăn thô cho bò; vệ sinh chuồng trại, xử lý chất thải trong chăn nuôi... nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi, đảm bảo vệ sinh môi trường, góp phần giải quyết việc làm, giảm nghèo bền vững tại vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi các tỉnh Phú Thọ, Tuyên Quang và Vĩnh Phúc. Cơ quan chuyển giao công nghệ cho dự án là Trung tâm Nghiên cứu bò và đồng cỏ Ba Vì thuộc Viện Chăn nuôi ✍

CM

