MỘT SỐ Ý KIẾN VỀ ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÂY TRỒNG TRONG BỐI CẢNH TÁI CƠ CẤU NGÀNH NÔNG NGHIỆP

GS.TS Vũ Mạnh Hải
Nguyên Phó Giám đốc Viện Khoa học nông nghiệp Việt Nam

Trong thời gian qua, hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN) trong nông nghiệp nói chung, lĩnh vực cây trồng nói riêng đã đạt được nhiều kết quả, góp phần quan trọng vào sự phát triển của ngành nông nghiệp, nâng cao đời sống người dân khắp mọi miền Tổ quốc... Tuy nhiên bên cạnh những kết quả đạt được, công tác nghiên cứu khoa học cây trồng thời gian qua cũng còn bộc lộ những thiếu sót, hạn chế. Để góp phần thực hiện thành công Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng, phát triển bền vững, công tác nghiên cứu khoa học cây trồng cần có sự đổi mới và điều chỉnh hợp lý, trong đó việc xác định các lĩnh vực và mục tiêu ưu tiên cụ thể phải được đặc biệt quan tâm.

Trong thời gian qua, công tác nghiên cứu khoa học cây trồng đã thu được nhiều kết quả quan trọng, thực sự đóng góp cho sự phát triển kinh tế ngành, nâng cao đời sống người nông dân khắp mọi miền Tổ quốc. Những thành tựu cơ bản của khoa học cây trồng được thể hiện trên nhiều mảng nghiên cứu lớn như: chọn tạo giống cây trồng với sự kết hợp ngày càng chặt chẽ và có hiệu quả giữa phương pháp nghiên cứu truyền thống với công nghệ hiện đại (công nghệ sinh học); xây dựng các quy trình công nghệ, bao gồm cả công nghệ bảo quản, chế biến, các quy trình phòng trừ và quản lý dịch hại...

Phát huy những thuận lợi (kinh phí và cơ sở hạ tầng) của chương trình giống quốc gia được thực hiện từ đầu thế kỷ XXI, lĩnh vực chọn tạo giống cây trồng đã gặt hái được những thành tựu đáng kể. Trong vòng 10 năm (từ năm 2000 đến 2010), bộ giống cây trồng được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT) công nhận và đưa vào sản xuất ở các vùng khác nhau trong cả nước gồm 728 giống của hơn 50 loài cây trồng, trong đó công nhận chính thức 194 giống. Giống được công nhận tập trung vào các loài cây chính như: lúa, ngô, đậu đỗ, hoa, chè, mía, cà phê, cao su, rau và cây ăn quả... Những giống cây trồng mới được chọn tạo, ngoài việc trực tiếp chuyển giao cho nông dân còn tham gia vào quá trình trao đổi, chuyển nhượng bản quyền sản xuất kinh doanh với các tổ chức kinh doanh trong và ngoài nước, trong đó nổi bật là các giống lúa và ngô (cả giống thuần và lai).

Trong giai đoạn 2011-2015, chỉ riêng Viện Khoa học nông nghiệp Việt Nam đã có 50 giống cây trồng được công nhận giống chính thức, 70 giống được công nhận sản xuất thử, trong đó đã chuyển nhượng bản quyền và ủy quyền kinh doanh 34 giống cây trồng với tổng giá trị trên 90 tỷ đồng (26 giống lúa, 8 giống ngô) cho 12 doanh nghiệp. Đây là một tỷ lệ sản phẩm được thương mại hóa rất cao từ trước đến nay, nói lên tính định hướng theo "nhu cầu" được quan tâm và chất lượng nghiên cứu được cải thiện

Về quy trình công nghệ, số lượng quy trình kỹ thuật, công nghệ được nghiên cứu, xây dựng, đưa vào ứng dụng trong sản xuất sau khi đã qua khảo nghiệm và được công nhận là rất đáng kể, trong đó nổi bật là các quy trình phòng chống dịch hại trên lúa, giải pháp gieo sạ đồng loạt né rầy trên diện rộng để phòng bệnh vàng lùn, lùn xoắn lá ở Đồng bằng sông Cửu Long; quy trình công nghệ nuôi trồng và chế biến nấm ăn, quy trình sản xuất các chế phẩm sinh học để quản lý các loài sâu hại trên cây lúa; quy trình sản xuất các chế phẩm phân bón lá; quy trình thâm canh lạc đạt năng suất 50 tạ/ha; quy trình thâm canh, tái canh, cải tạo vườn cây ăn quả, cây công nghiệp; quy trình tái canh cà phê vối góp phần giải quyết hiện tượng vàng lá chết

vẫn còn nhiều bất cập, tình trạng trùng lặp trong việc xây dựng và xét duyệt nội dung nghiên cứu vẫn còn xảy ra.

Bước vào giai đoạn mới, trong bối cảnh Đảng và Nhà nước đã và đang thực hiện chủ trương tái cơ cấu nền kinh tế nói chung, ngành nông nghiệp nói riêng, công tác nghiên cứu khoa học cây trồng cần có sự đổi mới và điều chỉnh hợp lý, trong đó việc xác định các lĩnh vực và mục tiêu ưu tiên cụ thể phải được đặc biệt quan tâm. Theo chúng tôi, KH&CN ngành trồng trọt trong thời gian tới cần tập trung vào những nội dung sau:

Một là, ưu tiên nghiên cứu cơ bản có định hướng phục vụ cho công tác chọn tạo giống, nhân giống và thâm canh giống cây trồng; ứng dụng công nghệ sinh học trong chẩn đoán xét nghiệm các tác nhân gây bệnh hại cây trồng, côn trùng; sử dụng có hiệu quả phòng thí nghiệm trọng điểm trong nghiên cứu chuyên sâu và giải quyết những vấn đề cấp bách nảy sinh trong sản xuất. Sử dụng công nghệ mới kết hợp hài hoà với công nghệ truyền thống để phục vụ công tác chọn tạo giống mới; đánh giá và khai thác hiệu quả tài nguyên di truyền bản địa; tài nguyên đất. Thực hiện triệt để chủ trương tái cơ cấu ngành trồng trọt trên cơ sở đa dạng hoá cây trồng, sản phẩm, phát huy lợi thế vùng, miền, giảm giá thành và thích ứng với biến đổi khí hậu; chú trọng khâu công nghệ sau thu hoạch và chế biến, đặc biệt là chế biến sâu nhằm nâng cao giá trị gia tăng; phối hợp chặt chẽ với doanh nghiệp trong nghiên cứu và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất.

Hai là, đẩy mạnh nghiên cứu sử dụng ưu thế lai trong chọn, tạo giống, coi đây là hướng đột phá để nâng cao năng suất sinh học và chất lượng nông sản. Thực hiện bảo tồn thông qua phát triển các loài cây trồng bản địa có chất lượng. Đẩy mạnh nhập nội nguồn gen từ nước ngoài nhằm tạo ra nguồn vật liệu di truyền phong phú để tạo giống có nhiều đặc tính di truyền tốt, phù hợp với đặc điểm sinh thái cũng như thị hiếu của thị trường. Thu thập, đánh giá, chọn lọc và phát triển các giống, kỹ thuật mới do nông dân phát hiện và lưu giữ.

Ba là, tập trung nghiên cứu quản lý cây trồng tổng hợp để đạt năng suất và hiệu quả kinh tế tối đa. Nghiên cứu thực hành nông nghiệp tốt (GAP) để sản xuất ra sản phẩm đáp ứng yêu cầu an toàn vệ sinh thực phẩm. Nghiên cứu cơ sở khoa học và phát triển mô hình nông nghiệp đô thị, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao phù hợp với yêu cầu thị trường và vùng sinh thái, đề xuất quy trình sản xuất hiệu quả theo hướng nâng cao chuỗi giá trị, ứng dụng công nghệ cao và cơ giới hóa để tiết kiệm chi phí vật tư, lao động, tổn thất sau thu hoạch, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, giảm phát thải khí nhà kính và bảo vệ môi trường.

Bốn là, ứng dụng công nghệ thông tin, viễn thám và hệ thống thông tin địa lý (GIS) để nghiên cứu dự báo và phát hiện các dịch bệnh mới và đề xuất giải pháp xử lý kịp thời. Nghiên cứu sử dụng các thiên địch, sản xuất thuốc bảo vệ thực vật sinh học, thuốc có nguồn gốc thảo mộc, phân bón hữu cơ vi sinh để phát triển sản xuất nông nghiệp hữu cơ; phối hợp nghiên cứu giảm tổn thất sau thu hoạch, công nghệ bảo quản, nhất là đối với rau, hoa và quả.

Năm là, phát triển các công nghệ thích hợp cho các vùng sinh thái theo hướng khai thác lợi thế so sánh về tài nguyên khí hậu, trước mắt ưu tiên cho sử dụng hiệu quả đất nông nghiệp thông qua chuyển đổi cơ cấu cây trồng và tăng vụ một cách phù hợp. Đồng thời nghiên cứu cơ sở khoa học để khai thác vùng đất trống đồi núi trọc, đất 1 vụ ở miền núi phía Bắc và đất hoang hoá ở duyên hải miền Trung theo hướng nông, lâm nghiệp và chăn nuôi, nông nghiệp sinh thái. Xây dựng mô hình phát triển nông nghiệp tổng hợp ở quy mô cấp xã/xã điểm.

Sáu là, nghiên cứu giải pháp về tổ chức sản xuất, thể chế và chính sách để góp phần tái cơ cấu sản xuất ngành trồng trọt một cách hiệu quả, khai thác hợp lý lợi thế của các vùng khác nhau để vừa nâng cao hiệu quả và tính ổn định trong sản xuất, vừa phát huy năng lực cạnh tranh của sản phẩm. Nghiên cứu hệ thống nông nghiệp với tiếp cận tổng hợp kinh tế - xã hội nhằm thúc đẩy sản xuất bền vững theo nhu cầu của thị trường. Nghiên cứu thể chế tổ chức sản xuất nông hộ, các loại hình hợp tác trong nông thôn, chính sách chuyển đổi cơ cấu kinh tế nông nghiệp - nông thôn, hợp tác nghiên cứu với các nhóm nghiên cứu theo ngành hàng nhằm phát huy lợi thế so sánh trên thị trường trong và ngoài nước.

Bảy là, tập trung nghiên cứu phát triển cây thức ăn chăn nuôi theo hướng đa dạng hóa về chủng loại và giàu dinh dưỡng, trong đó ưu tiên phát triển nguồn thức ăn xanh kết hợp với công nghệ bảo quản, dự trữ nhằm cung cấp vào những thời kỳ khó khăn ở những vùng không có lợi thế về trồng trọt trên cơ sở chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất một cách hợp lý ✍