

Hiện đại hóa nông nghiệp đang là xu hướng quan trọng trong quá trình phát triển kinh tế của nhiều nước trên thế giới, nhất là các nước coi trọng nông nghiệp. Và hiện đại hóa nông nghiệp cũng là vấn đề tối quan trọng của Việt Nam trong nhiều năm qua. Chúng ta đã có khoảng nửa thế kỷ tiến hành hiện đại hóa nông nghiệp. Thành tựu của quá trình hiện đại hóa nông nghiệp là vô cùng lớn, là động lực quan trọng để tăng năng suất và sản lượng nông sản biến Việt Nam trở thành một nước mạnh về xuất khẩu nông sản. Nhưng bên cạnh đó, cũng có nhiều hệ lụy mà quá trình hiện đại hóa nông nghiệp mang lại khiến người ta phải suy nghĩ. Trong đó, vấn đề an toàn nông nghiệp, an ninh lương thực hay ô nhiễm môi trường là những vấn đề cốt lõi. Trong giai đoạn đẩy mạnh hiện đại hóa nông nghiệp hiện nay, việc tìm hiểu và tiếp thu các bài học từ các nước nông nghiệp hiện đại là điều cần thiết đối với Việt Nam. Trong đó, Israel vừa là một tấm gương điển hình cho quá trình hiện đại hóa nông nghiệp, vừa là đối tác quan trọng của Việt Nam nên chúng ta cần có những tiếp nhận sao cho phù hợp với bối cảnh đất nước.

Hiện đại hóa nông nghiệp Việt Nam NHÌN TỪ ISRAEL

■ Nguyễn Chung



Điểm nhấn trong quá trình hiện đại hóa nông nghiệp của Israel

Hiện nay, Israel là một quốc gia được biết đến như một cường quốc nông nghiệp hiện đại với nền sản xuất nông nghiệp tiên tiến bậc nhất thế giới, và cũng là một mô hình được nhiều nước học tập trong chiến lược phát triển nông nghiệp hay các lĩnh vực khởi nghiệp. Quay lại với lịch sử của Israel thì sẽ biết được rằng để tạo ra một tốc độ phát triển vượt bậc, tăng trưởng kinh tế gấp 50 lần trong 60 năm có thể coi là những bước đi thần kỳ của một quốc gia ở Trung Đông vốn luôn đầy biến động. Gần như mọi điều kiện đều khó khăn, nhưng người Israel đã biến những cái khó khăn thành thuận lợi, biến điều không thể thành có thể, để trở thành một quốc gia hàng đầu trong phong trào khởi nghiệp. Để đạt được những thành tựu to lớn về kinh tế và cả các lĩnh vực khác nữa, Israel đã thành công trong việc xây dựng và thực hiện nhiều chính sách quan trọng của đất nước. Trong đó cũng phải kể đến chính sách công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước của họ. Một trong những điểm nhấn của chính sách công nghiệp hóa, hiện đại hóa của Israel chính là phát triển khoa học - công nghệ và thực hiện chính sách hiện đại hóa nông nghiệp một cách mạnh mẽ và hiệu quả. Nói cách khác thì đó cũng là một con đường phát triển đồng bộ công nghiệp và nông nghiệp, thành thị và nông thôn một cách hợp lý, tạo động lực để phát triển kinh tế đất nước. Chính sách hiện đại hóa nông nghiệp thành công được coi là một trong những nhân tố giúp Israel phát triển nhanh chóng và trở thành một nước có

nền nông nghiệp hiện đại bậc nhất thế giới (Dan Senor & Saul Singer, 2015).

Trong cuốn sách “Quốc gia khởi nghiệp: câu chuyện về nền kinh tế thần kỳ của Israel”, hai tác giả Dan Senor và Saul Singer đã trình bày kỹ về quá trình thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn ở đất nước này. Từ một quốc gia bị nhiều chia cắt, dân cư tập trung chủ yếu ở các thành thị còn vùng nông thôn kém phát triển vì điều kiện tự nhiên khắc nghiệt cũng như thiếu các nguồn lực khác để phát triển. Chính phủ cũng biết rõ người dân sẽ không chịu rời khỏi thành thị để đến sinh sôi và phát triển ở những vùng nông thôn còn khó khăn, khắc khổ kia. Vậy nên cần phải có một chính sách đặc biệt mới có thể giải quyết được vấn đề này. Và Israel đã thành công với chính sách xây dựng các nông trang làm nền tảng để công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn. Hàng loạt các nông trang được đầu tư xây dựng và phát triển ở vùng nông thôn, là cơ sở nền tảng để hiện đại hóa nông nghiệp. Nhà nước tạo điều kiện cho các doanh nghiệp đầu tư khoa học - công nghệ, đầu tư vốn vào các nông trang để đẩy mạnh phát triển nông nghiệp. Nhận định về sự thay đổi của Israel, Dan Senor & Saul Singer đã nhấn mạnh: “Bất lợi của quốc gia khi có một phần lãnh thổ bị sa mạc hóa đã được chuyển hóa thành của cải. Nhìn vào Israel hôm nay, hầu hết các du khách sẽ ngạc nhiên khi biết 95% diện tích của đất nước này bị xếp vào nhóm bán khô hạn, khô hạn hoặc rất khô hạn, dựa vào lượng mưa hàng năm. Thật vậy, khi mới lập quốc, sa mạc Negev xâm lấn sâu lên phía Bắc, giữa Jerusalem và Tel Aviv. Vẫn là vùng đất lớn nhất Israel, nhưng tiến trình xâm thực sa mạc Negev đã bị đảo lộn khi vùng đất phía Bắc của nó đã phủ đầy các cánh rừng và các cánh đồng nông nghiệp do con người trồng. Phần lớn điều này đạt được là nhờ các chính sách thủy lợi sáng tạo từ thời của Hatzetim. Ngày nay, Israel dẫn đầu thế giới về tái chế nước thải: Hơn 70% lượng nước được tái chế, tỷ lệ gấp ba lần tại Tây Ban Nha, quốc gia đứng vị trí thứ

hai” (Dan Senor & Saul Singer 2015, trang 194-195). Một trong những nhân tố làm nên điều thần kỳ đó là chính sách nông trang và định hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn của Israel trong nhiều năm qua.

Quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp vùng nông thôn khô cằn, khắc nghiệt của Israel được mô tả lại như một câu chuyện cổ tích khiến nhiều người không tin. Họ có thể trồng hàng trăm triệu cây xanh phủ kín đất cát rộng lớn hay nuôi hàng triệu tấn cá giữa sa mạc. Như chính Dan Senor & Saul Singer đã trình bày: “Thật không đơn giản khi phải thuyết phục mọi người rằng nuôi cá trên sa mạc là việc làm có ý nghĩa”, như nhà ngư học Appellbaum nói. “Nhưng việc đập tan ý nghĩ rằng đất đai cằn cỗi đồng nghĩa với vô dụng là rất quan trọng”. Các nông trang viên bắt đầu bơm nguồn nước nóng 37 độ vào các bể chứa cá rô phi, cá chêm và cá vược để sản xuất thương mại. Sau khi được dùng

trong bể cá, chỗ nước chứa chất thải của cá giờ lại là nguồn phân bón hoàn hảo cho các rừng cây chà là và ôliu. Các nông trang cũng tìm ra cách trồng rau và cây ăn trái được tưới trực tiếp bằng nguồn nước ngầm” (Dan Senor & Saul Singer 2015, trang 195).

Hiện đại hóa nông nghiệp cũng là con đường cơ bản mà Israel dùng để giải quyết quan hệ giữa thành thị và nông thôn. Các đô thị được tập trung cho việc phát triển công nghiệp, tập trung vào các lĩnh vực khoa học - công nghệ. Ở thành thị, họ cố gắng thu hút rất nhiều vốn đầu tư từ các tập đoàn lớn trên thế giới, cùng với đó là xây dựng hệ thống các chính sách khuyến khích các doanh nghiệp trẻ vào công cuộc khởi nghiệp để đổi mới sáng tạo. Nhưng sự phát triển của công nghiệp luôn gắn kết với quá trình phát triển nông nghiệp, ứng dụng vào phát triển nông nghiệp nhằm tạo động lực cho sự phát triển vùng nông thôn. Công nghiệp phát triển tạo cơ sở nền tảng khoa học kỹ thuật và công nghệ để hiện đại hóa nông nghiệp. Sản xuất nông nghiệp ở Israel theo công thức 95% công nghệ thực hiện và 5% là sức lao động con người thực hiện. Khi được ứng dụng công nghệ cao vào để hiện đại hóa nông nghiệp, đẩy nhanh tốc độ phát triển nhanh chóng để đáp ứng nhu cầu về nông sản cho khu



Israel đã tạo nên nền nông nghiệp thần kỳ ở Trung Đông



vực thành thị vốn tập trung dân cư đông đúc hơn. Như vậy, nông thôn là thị trường để tiêu thụ các sản phẩm công nghiệp hiện đại qua việc đẩy mạnh ứng dụng vào công nghiệp, hiện đại hóa nông nghiệp; còn thành thị trở thành thị trường quan trọng để tiêu thụ các nông sản do nền nông nghiệp sản xuất hiện đại với sản lượng lớn ở vùng nông thôn. Những người nông dân ở Israel hầu hết đều trở thành những nông dân công nghệ cao nên quá trình hiện đại hóa nông nghiệp diễn ra một cách nhanh chóng và hiệu quả, và nhờ vào đó mà mối quan hệ thành thị và nông thôn được giải quyết một cách đúng đắn, hiệu quả.

Nhìn lại những bất cập trong quá trình hiện đại hóa nông nghiệp ở Việt Nam

Có thể nói, Việt Nam bắt đầu quá trình hiện đại hóa nông nghiệp từ những năm đầu nửa sau thế kỷ XX với các bước chuyển mình khác nhau. Bắt đầu từ cải cách ruộng đất để thay đổi quan hệ sản xuất và cũng là tiền đề để hiện đại hóa nông nghiệp. Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ III năm 1960 bắt đầu thực hiện chính sách công nghiệp hóa đất nước. Lúc đó, việc phát triển công nghiệp để hiện đại hóa nông nghiệp cũng bắt đầu được quan tâm. Nhưng mặt trận chính lúc đó lại tập trung phát triển công nghiệp nặng, còn công nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp có được chú trọng nhưng còn ở mức thấp. Vấn đề này dần thay đổi qua những lần đại hội. Đại hội VI năm 1986 quyết định Đổi mới kinh tế và bắt đầu quan tâm đến hiện đại hóa nông nghiệp nhiều hơn. Đến Đại hội VII năm 1991 bắt đầu xem trọng hiện đại hóa nông nghiệp và đến Đại hội VIII năm 1996 thì xem hiện đại hóa nông nghiệp là khâu đột phá trong đổi mới, phát triển kinh tế, xem nông nghiệp kết hợp với công nghiệp chế biến là mặt trận hàng đầu. Từ đó, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn càng được đẩy mạnh hơn trước nhiều lần. Nói chung, qua những giai đoạn khác nhau, quan điểm, chính sách và đường lối hiện đại hóa nông nghiệp cũng có sự khác nhau, làm cho mức độ hiện đại hóa nông nghiệp qua các giai đoạn cũng khác nhau.

Nhìn chung, hiện đại hóa nông nghiệp ở Việt Nam gắn với 4 quá trình: quá trình cơ giới hóa, quá trình thủy lợi hóa, quá trình điện khí hóa và quá trình hóa học hóa. Trong đó, hai quá trình thủy lợi hóa và hóa học hóa thể hiện rõ nhất. Về thủy lợi, chúng ta xây dựng hàng ngàn con đập, khơi đắp các dòng sông, xây dựng hàng triệu mét mương máng để dẫn nước lên các đồng ruộng. Cơ bản nhất thủy lợi hóa là xây dựng hệ thống dẫn nước để cải tạo ruộng đất và giải quyết vấn đề nước tưới. Hóa học hóa là quá trình thấy rõ ràng nhất trong hiện đại hóa nông nghiệp. Số lượng các loại hóa chất sử dụng trong nông nghiệp liên tục tăng lên nhanh chóng, không những vậy mà khối lượng hóa chất được đưa vào lòng đất qua các hoạt động nông nghiệp cũng ngày một tăng theo cấp số cộng. Ban đầu chỉ có vài loại phân bón với thuốc trừ sâu, thì nay có hàng chục loại phân bón khác nhau và hàng chục, thậm chí hàng trăm loại hóa chất khác từ thuốc trừ sâu, trừ cỏ, diệt ốc, xử lý giống, xử lý nông sản... Khó mà liệt kê hết các loại hóa chất phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Hóa học hóa nông nghiệp một mặt là yếu tố quan trọng để nâng cao năng suất nông nghiệp Việt Nam lên cao hơn. Sản lượng nông sản hàng năm tăng lên liên tục. Việt Nam trở thành một trong những nước xuất khẩu nông nghiệp mạnh, trong đó có nhiều mặt hàng xuất khẩu đứng top đầu thế giới. Mặt khác, sử dụng hóa chất cũng làm thay đổi tư duy lẫn phương pháp sản xuất của con người. Đặc biệt nó tạo ra một sự lạm dụng, lệ thuộc vào hóa chất của người nông dân. Cùng với đó,

nguồn đầu tư mua hóa chất phục vụ sản xuất nông nghiệp cũng tăng lên nhanh chóng khiến cho lợi nhuận đầu tư nông nghiệp của người nông dân giảm đi rất nhiều. Ở nông thôn Bắc Bộ, theo Lâm Minh Châu (2017: tr.101) cho biết, năm 1990, một gia đình nông dân sau khi thu hoạch đem gạo đi bán, trừ các nguồn kinh phí đầu tư vẫn còn lãi 50%. Nhưng đến cuối những năm 2000, nguồn lãi thu về chỉ “hi vọng” được 15%. Quan sát sản xuất nông nghiệp ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long, Võ Tòng Xuân cũng nhận định “Người dân xịt thuốc, bón phân phần lớn là vô cơ, phân hóa học, bón không cân đối, bón quá nhiều phân đạm nhưng chỉ bón phát trên mặt ruộng. Với cách làm này, phân sẽ không được cây lúa sử dụng hoàn toàn mà bốc hơi hết, gây tổn kém rất lớn, trong khi công ty bán thuốc bảo vệ thực vật thì tiêu thụ nhiều sản phẩm để tăng lợi nhuận” (Việt Trường, 2016).

Không chỉ là vấn đề kinh tế, việc sử dụng hóa chất một cách phổ biến trong

sản xuất nông nghiệp cũng tác động mạnh mẽ đến môi trường, bao gồm cả môi trường đất, nước, không khí... Hàng trăm triệu hóa chất đổ xuống môi trường đất làm cho đất, nước đều bị ô nhiễm. Mà mức độ ô nhiễm ngày một tăng lên nhưng người ta cũng khó để xử lý. Bởi bài toán giải quyết vấn đề lương thực, giải quyết cái đói còn quan trọng hơn nữa. Và sâu xa hơn nữa, việc tiếp xúc quá nhiều với hóa chất cùng sự ô nhiễm môi trường đất, nước cũng tác động đến sức khỏe con người, mà cụ thể là người nông dân. Nhiều căn bệnh nguy hiểm cũng đang tăng lên nhanh chóng hơn. Chính vì vậy mà trong mấy năm gần đây, nhiều nhà khoa học đã cảnh báo về việc sử dụng quá nhiều hóa chất phục vụ sản xuất nông nghiệp. Cùng với đó là những ý tưởng, những chính sách khuyến nông và những mô hình về nông nghiệp sạch, nông nghiệp hữu cơ... được đưa ra để hạn chế nền nông nghiệp hóa chất. Nhưng về cơ bản, hóa học hóa vẫn là quá trình chủ đạo trong hiện đại hóa nông nghiệp hiện nay.

Hiện đại hóa nông nghiệp ở nước ta tập trung vào hóa học hóa và thủy lợi hóa là chủ yếu cũng vì nhiều nguyên do khác nhau. Trước hết là điều kiện vật chất sản xuất của ta bị manh mún, nhất là sở hữu đất nông



Tình trạng lạm dụng hóa chất trong sản xuất nông nghiệp ở Việt Nam

ngành bị chia nhỏ, khó để vận dụng các quá trình như cơ giới hóa, nên thủy lợi hóa và hóa học hóa là điều được quan tâm. Cùng với đó, nguồn vốn đầu tư cho quá trình hiện đại hóa nông nghiệp cũng còn eo hẹp. Thoát khỏi hai cuộc chiến tranh, đất nước đã nghèo lại còn kiệt quệ thêm nên số vốn liếng có được còn phải tập trung vào nhiều vấn đề khác. Bên cạnh đó, chiến lược phát triển nông nghiệp cũng có nhiều hạn chế, nhất là khi tiếp cận thị trường nông nghiệp rộng lớn trên thế giới, chúng ta gặp nhiều thua thiệt trong cạnh tranh, và việc bị ép giá gần như diễn ra thường xuyên. “Được mùa - mất giá” trở thành bài ca của nhà nông trong nhiều năm qua. Rồi loanh quanh lại nổ rộ phong trào giải cứu nông sản. Điều đó chứng tỏ chúng ta cần hoạch định chiến lược phát triển nông nghiệp, nông thôn một cách hợp lý hơn. Không chỉ vậy, đô thị là một thị trường tiêu thụ nông sản quan trọng, cũng là nơi cung cấp công nghệ, kỹ thuật cho phát triển nông nghiệp thì lại chưa được gắn kết với phát triển nông nghiệp, nông thôn.

Những bài học cần thiết

Hiện đại hóa nông nghiệp ở Việt Nam, như đã nói là tập trung nhiều vào thủy lợi hóa và hóa học hóa nên có nhiều vấn đề bất cập. Trong khi đó, cơ giới hóa và điện khí hóa cũng được quan tâm đầu tư và đang ngày càng giữ vai trò lớn hơn. Một vấn đề quan trọng trong hiện đại hóa nông nghiệp là ứng dụng khoa học - công nghệ vào sản xuất nông nghiệp thì Việt Nam vẫn còn hạn chế. Con đường trước mắt, công nghệ hóa nông nghiệp đang trở thành nhân tố trọng yếu trong chiến lược phát triển nông nghiệp. Muốn vậy thì chúng ta cần phải học hỏi kinh

ng nghiệm từ các nước nông nghiệp phát triển như Israel, là điều cần thiết.

Cần thay đổi nhanh chóng chiến lược phát triển, đầu tư yếu tố khoa học - công nghệ vào phát triển nông nghiệp và chuyển từ nền nông nghiệp dựa vào các loại hóa chất sang nền nông nghiệp. Để thay đổi chiến lược phát triển là một vấn đề phức tạp, nhất là đối với một đất nước vẫn dựa vào nông nghiệp như Việt Nam. Vậy nên cần có những bước chuyển mình phù hợp và phương thức quản lý hiệu quả. Thậm chí, có những lĩnh vực chúng ta phải chấp nhận chậm lại trong quá trình chuyển đổi. Bởi lâu nay, cách thức tăng năng suất nông sản vẫn là dựa vào hóa chất. Khi hạn chế hóa chất thì đương nhiên sản lượng và năng suất sẽ chững lại. Nhưng nhiều khi cần phải chấp nhận những vấn đề đó để chuyển đổi nông nghiệp. Nói cách khác, chúng ta cần thay đổi chiến lược phát triển dựa vào sự kiên định và hiệu quả từ bộ máy quản trị.

Công nghiệp hóa nông nghiệp, công nghệ hóa nông nghiệp là vấn đề then chốt, là nhân tố quan trọng nhất trong hiện đại hóa nông nghiệp hiện nay. Những thành công trong phát triển nông nghiệp của Israel là dựa vào việc phát triển công nghiệp, công nghệ phục vụ sản xuất nông nghiệp một cách phù hợp và hiệu quả. Và Việt Nam cũng phải đi theo con đường đó. Thực tế chúng ta đã quan tâm đến vấn đề này từ nhiều năm nay nhưng vì nhiều lý do mà vẫn chưa thực hiện được. Khoa học - công nghệ phục vụ sản xuất nông nghiệp được đầu tư nhiều hơn nhưng lại chưa đạt hiệu quả cao. Có nhiều nguyên nhân, trong đó, nhà nước vẫn chưa có một chiến lược hiện đại hóa nông nghiệp, công nghệ hóa nông nghiệp cụ thể. Sự đầu tư công nghệ vào nông nghiệp vẫn mang tính tự phát, do các doanh nghiệp hoặc cá nhân hộ gia đình tự làm, hiệu quả cũng hạn chế. Vậy nên cần có chiến lược phát triển công nghệ phục vụ nông nghiệp một cách rõ ràng hơn.



Tăng cường ứng dụng KH&CN để hiện đại hóa nền nông nghiệp Việt Nam

Một bài học quý giá nữa từ Israel là việc liên kết thành thị và nông thôn, công nghiệp - công nghệ và nông nghiệp. Chiến lược phát triển của Israel là lấy đô thị và công nghiệp làm động lực để phát triển nông nghiệp và nông thôn. Thành thị là thị trường quan trọng để tiêu thụ các sản phẩm nông nghiệp, và cũng là cơ sở chủ yếu để cung cấp sản phẩm công nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp. Khoa học - công nghệ hiện đại chủ yếu từ đô thị nhưng hướng đến thị trường là nông nghiệp và nông thôn. Họ đầu tư hệ thống giao thông vận tải, phát triển hạ tầng công nghệ thông tin để gắn kết đô thị và nông thôn như một thể thống nhất. Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư phát triển công nghệ phục vụ sản xuất nông nghiệp, nông thôn. Và để thị trường tiêu thụ bền vững thì Israel khuyến khích phát triển nông nghiệp sạch, lấy công nghệ hiện đại làm cơ sở. Họ hạn chế các loại hóa chất hiện đại đến mức thấp nhất nhằm tạo niềm tin với người tiêu dùng. Việt Nam cần phải định hướng lại mối quan hệ thành thị và nông

thôn, công nghiệp - công nghệ và nông nghiệp để xây dựng chiến lược phát triển nông nghiệp, nông thôn một cách phù hợp. Hiện đại hóa nông nghiệp cũng cần gắn kết với quá trình hiện đại hóa ở các đô thị, nơi vốn dĩ luôn đi đầu trong quá trình công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước./.

Tài liệu tham khảo:

1. Lâm Minh Châu (2017), *Đổi mới, kinh tế thị trường và hiện đại hóa: trải nghiệm ở một làng nông thôn Bắc Bộ Việt Nam*, Nxb Hà Nội.
2. Dan Senior & Saul Singer (2015), *Quốc gia khởi nghiệp: câu chuyện về nền kinh tế thần kỳ của Israel*, Nxb Thế giới, Hà Nội.
3. Tương Lai (2008), *Về nông thôn và nông dân*, In trong “Nông dân, nông nghiệp và nông thôn: những vấn đề đang đặt ra”, Nxb Tri thức, Hà Nội, Trang 9-128.
4. Phạm Văn Lâm (1997), *Hóa chất nông nghiệp với môi trường*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Văn Trường (2021), *Cần chấm dứt lạm dụng phân bón vô cơ*, Báo Nghệ An, số 12982, ngày 25/11/2021.
6. Việt Trường (2016), *GS Võ Tòng Xuân: lạm dụng hóa chất là dân tự giết nhau*, Bài trên Zingnews, cập nhật ngày 14/4/2016. <https://zingnews.vn/gs-vo-tong-xuan-lam-dung-hoa-chat-la-dan-tu-giet-nhau-post639612.html>