

Phát triển nông nghiệp sinh thái - Mô hình kinh tế tuần hoàn hướng tới phát triển nông nghiệp bền vững ở Việt Nam¹

Triệu Thanh Quang^(*)

Tóm tắt: *Phát triển nông nghiệp bền vững là một vấn đề hết sức quan trọng đối với mọi quốc gia, nhất là trong bối cảnh tác động của biến đổi khí hậu đến sự phát triển của nông nghiệp ngày một rõ rệt. Bên cạnh sự thành công trong phát triển nông nghiệp, Việt Nam cũng là một trong những quốc gia chịu ảnh hưởng chính của biến đổi khí hậu. Những thành tựu trong phát triển nông nghiệp đang bị thách thức nghiêm trọng bởi biến đổi khí hậu cùng với những phương thức sản xuất thiếu bền vững. Trong bối cảnh đó, nông nghiệp sinh thái - một trong những mô hình kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp - nổi lên như một giải pháp không những bảo đảm an ninh lương thực, cân bằng hệ sinh thái mà còn góp phần thực hiện phát triển bền vững. Bài viết tập trung phân tích nội hàm của nông nghiệp sinh thái và vai trò của nó đối với sự phát triển bền vững nói chung và ở Việt Nam nói riêng, từ đó đưa ra những khuyến nghị nhằm thúc đẩy phát triển nông nghiệp sinh thái ở Việt Nam trong thời gian tới.*

Từ khóa: Nông nghiệp sinh thái, Kinh tế tuần hoàn, Phát triển bền vững, Phát triển nông nghiệp bền vững, Việt Nam

Abstract: *Sustainable agricultural development plays an important role in all countries, especially in the context of the increasingly apparent impacts of climate change on agricultural development. Vietnam, apart from achievements in agricultural development, is among the most affected countries by climate change. Its success is seriously challenged by climate change as well as unsustainable farming methods. Against that background, eco-agriculture, i.e., the circular agriculture model, has emerged as a solution not only to ensure food security and balance the ecosystem but also to contribute to the sustainable development. The paper analyses the content of eco-agriculture and its role in the sustainable agricultural development of Vietnam. It thereby includes proposals to promote the eco-agriculture in Vietnam in the near future.*

Keywords: Eco-agriculture, Circular Economy, Sustainable Development, Sustainable Agricultural Development, Vietnam

¹ Bài viết là sản phẩm của Đề tài cấp Bộ “Mô hình kinh tế tuần hoàn trong phát triển nông nghiệp bền vững ở Việt Nam” do TS. Triệu Thanh Quang chủ nhiệm, Viện Nghiên cứu phát triển bền vững vùng chủ trì, thực hiện năm 2021-2022. Nghiên cứu dựa trên các phân tích định tính kết hợp với định lượng được tiến hành tại hai tỉnh Hà Nam và Bình Phước.

^(*) TS., Viện Nghiên cứu phát triển bền vững vùng, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam;
Email: triethanhquang@gmail.com

1. Đặt vấn đề

Nông nghiệp có mối quan hệ chặt chẽ với môi trường sinh thái khi chịu ảnh hưởng trực tiếp của các yếu tố hệ sinh thái như đất đai, nước, khí hậu. Ngược lại, hệ sinh thái cũng chịu ảnh hưởng của sản xuất nông nghiệp bởi sản xuất nông nghiệp được xem là một trong những tác nhân gây ra biến đổi khí hậu (BĐKH), suy thoái môi trường và hệ sinh thái. Sự tác động qua lại này được phản ánh một cách rõ nét trong quá trình phát triển của sản xuất nông nghiệp. Công nghiệp hóa nông nghiệp tuy mang lại những thành tựu quan trọng gắn liền với năng suất, sản lượng cao nhưng cũng đặt ra những thách thức lớn đối với phát triển bền vững như BĐKH, suy thoái hệ sinh thái, thậm chí cả vấn đề an ninh lương thực. Ngoài ra, công nghiệp hóa trong nông nghiệp còn tác động đến cả vấn đề sức khỏe con người và môi trường.

Những nghiên cứu về các mô hình kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp cho thấy, nông nghiệp sinh thái (NNST) là một phương thức sản xuất hữu hiệu để giải quyết các vấn đề đặt ra từ những thách thức của nền nông nghiệp công nghiệp hóa, đồng thời góp phần thúc đẩy phát triển bền vững.

2. Khái quát về nông nghiệp sinh thái

2.1. Khái niệm và đặc điểm của nông nghiệp sinh thái

“Nông nghiệp sinh thái” (Agroecology) là một khái niệm được đưa ra từ rất sớm. Năm 1930, nhà nông học người Nga Basil Bentsin lần đầu tiên đưa ra thuật ngữ này để mô tả việc áp dụng các phương pháp sinh thái học trong nghiên cứu về cây trồng thương mại (Wezel và các cộng sự, 2009). Đến nay, thuật ngữ NNST được sử dụng với nhiều nghĩa khác nhau, cụ thể là¹:

Với tư cách là một ngành khoa học, NNST nghiên cứu về hệ sinh thái của toàn

bộ hệ thống lương thực, thực phẩm gồm cả khía cạnh kinh tế, sinh thái và xã hội; nghiên cứu việc áp dụng các nguyên tắc sinh thái để thiết kế và quản lý hệ thống lương thực bền vững và tích hợp giữa nghiên cứu, giáo dục và hành động để mang lại sự bền vững cho hệ sinh thái, hệ thống lương thực, kinh tế và xã hội.

Với tư cách là một phong trào xã hội, NNST được xem như một giải pháp để giải quyết các cuộc khủng hoảng như BĐKH, an ninh lương thực. Phong trào này tương phản với mô hình công nghiệp hóa nông nghiệp dựa trên thâm canh hóa học. Mục đích của NNST là xây dựng hệ thống lương thực phù hợp với địa phương, tăng cường khả năng kinh tế của vùng nông thôn, phát triển các chuỗi sản phẩm trong nông nghiệp, sản xuất sản phẩm an toàn, đẩy mạnh các hình thức sản xuất lương thực quy mô nhỏ, coi trọng kiến thức bản địa, công bằng xã hội và đa dạng giống loài.

Với tư cách là một thực hành trong nông nghiệp, NNST là cách thức cải thiện hệ thống nông nghiệp bằng cách khai thác các quá trình tự nhiên, tạo ra sự tương tác và cộng sinh có lợi giữa các thành tố khác nhau của hệ thống nông nghiệp. NNST dựa trên nguyên tắc tuần hoàn, khép kín các chu trình sinh thái, tái chế sinh khối; qua đó giảm thiểu các yếu tố đầu vào và sử dụng các quy trình sinh thái, tác động của hệ sinh thái để thực hành các hoạt động nông nghiệp.

Như vậy, có thể nói, *NNST là một mô hình kinh tế tuần hoàn cụ thể được áp dụng trong sản xuất nông nghiệp thông qua việc sử dụng các nguyên lý của sinh thái học nhằm nâng cao hiệu quả các nguồn lực, đồng thời giảm thiểu phát thải trong hoạt động sản xuất nông nghiệp. Cụ thể là, các mô hình nông nghiệp canh tác tự nhiên, nông nghiệp tái sinh, canh tác hữu cơ và các cách sáng tạo khác trong nông nghiệp bảo đảm xây dựng đa dạng sinh học và*

¹ Dẫn theo: Wezel và các cộng sự, 2020.

ngăn ngừa tác hại sinh thái, sử dụng tối ưu nguồn tài nguyên thiên nhiên.

2.2. Nông nghiệp sinh thái - Giải pháp cho phát triển nông nghiệp bền vững

a) Nông nghiệp sinh thái giải quyết những bất cập của công nghiệp hóa nông nghiệp

Thứ nhất, NNST là thực hành nông nghiệp, một mặt hạn chế những tác động tiêu cực tới môi trường và BĐKH, mặt khác tăng cường khả năng thích ứng với BĐKH, thúc đẩy sự hồi phục và chống chịu trước các thảm họa thiên tai. Rõ ràng, thực hành NNST với việc sử dụng tối ưu tài nguyên bằng các nguyên lý sinh thái học, hạn chế sử dụng phân bón hóa học sẽ giảm thiểu những tác động tới môi trường và BĐKH. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng, bằng việc thúc đẩy đa dạng sinh học, sự cộng sinh, tính tuần hoàn giúp NNST có khả năng chống chịu với BĐKH (Altieri, 2015; Andrieu, Kebede, 2020).

Theo Altieri (2015), khả năng phục hồi của một hệ thống được thể hiện dưới hai thuộc tính là khả năng chống lại cú sốc và khả năng phục hồi sau cú sốc. Do đó, với việc thực hiện đa dạng giống, loài bằng cách kết hợp nông lâm, kết hợp trồng trọt và chăn nuôi và tích hợp giữa điều kiện tự nhiên, quản lý đất và nước, cho phép NNST có khả năng phục hồi và chống chịu cao trước các thảm họa, thiên tai. Thêm vào đó, đa dạng hóa cây trồng có thể nâng cao khả năng phục hồi của các hệ thống nông nghiệp và bảo vệ năng lực sản xuất theo nhiều cách khác nhau, như cây trồng chống lại các tác động thời tiết khắc nghiệt cũng như sự biến động của nước và nhiệt độ. Ví dụ, trong cơn bão Mitch tàn phá một số khu vực ở Trung Mỹ vào năm 1998, các trang trại sử dụng các phương pháp bảo tồn đất đa dạng (như lớp phủ, hàng rào sinh thái, ruộng bậc thang) có khả năng chống lại tác động của cơn bão tốt hơn so với các

trang trại được quản lý theo phương pháp độc canh. Khi cơn bão Ike tàn phá Cuba vào năm 2008, khu vực sản xuất độc canh trong công nghiệp bị thiệt hại nặng nề với tổn thất ước tính 90-100%, thì các trang trại sản xuất theo hướng NNST được các hàng rào sinh thái bảo vệ, dù bị thiệt hại nhưng ít hơn và có khả năng phục hồi nhanh hơn.

Thứ hai, NNST bảo tồn và phát triển hệ sinh thái. Các nguyên lý chủ yếu của NNST như đa dạng hóa cây trồng, vật nuôi, kết hợp trồng trọt với chăn nuôi, quản lý đất, nguồn nước đều có liên quan chặt chẽ tới việc bảo tồn và phát triển hệ sinh thái. NNST nhấn mạnh vai trò quan trọng của những nông hộ nhỏ. Theo Altieri (2015), họ vừa đóng vai trò như những người giám sát đa dạng sinh học trong NNST, vừa thực hành và bảo tồn các tri thức bản địa, người sản xuất lương thực, thực phẩm, người đổi mới trong các phương thức sản xuất nông nghiệp.

Thứ ba, NNST cung ứng nguồn lương thực dồi dào, đa dạng, có khả năng đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của xã hội. Altieri (2015) cho rằng, 75% lương thực trên thế giới được sản xuất bởi những nông hộ nhỏ mặc dù họ chỉ kiểm soát 25-30% đất đai, 30% nước và 20% nhiên liệu hóa thạch sử dụng cho nông nghiệp. 90% trang trại trên thế giới có quy mô nhỏ (dưới 2 ha). Các trang trại nhỏ có năng suất cao hơn các trang trại lớn khi xét về tổng sản lượng thay vì cách tính sản lượng theo vụ. Các nghiên cứu về các mô hình NNST cũng chỉ ra rằng, thực hành NNST phần lớn mang lại năng suất và lợi nhuận cao (Kerr và các cộng sự, 2021).

b) Nông nghiệp sinh thái góp phần thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững

Theo Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên Hợp Quốc (FAO), NNST là chìa khóa để chuyển đổi hệ thống lương thực và nông nghiệp bảo đảm sự bền vững về môi trường, công bằng về kinh tế và

xã hội. NNST bao hàm tinh thần của mục tiêu phát triển bền vững theo Chương trình nghị sự 2030 và là phương cách góp phần đạt được những mục tiêu đó thông qua thực hành với sự kết hợp các yếu tố kinh tế, xã hội, môi trường cùng việc đặt con người vào vị trí trung tâm, tác nhân quan trọng nhất, của sự phát triển nông nghiệp (FAO, 2018).

Thứ nhất, NNST góp phần thực hiện mục tiêu xóa đói, nghèo, tạo việc làm và tăng trưởng kinh tế (SDG1, SDG2, SDG8). Theo FAO (2019), mặc dù là những người sản xuất lương thực chính (80% tổng sản lượng lương thực) nhưng người nông dân lại chiếm đến 4/5 số người nghèo toàn cầu. Do đó, việc NNST đặt người nông dân làm trung tâm trong chuỗi phát triển các sản phẩm nông nghiệp thông qua phát triển kinh tế, tài nguyên ở địa phương, bảo đảm sản lượng, giảm chi phí từ bên ngoài sẽ đóng góp vào tăng trưởng kinh tế, tạo việc làm trong lĩnh vực nông nghiệp, đặc biệt là cho người nghèo ở nông thôn.

Thứ hai, NNST nâng cao chất lượng dinh dưỡng góp phần bảo đảm sức khỏe và phúc lợi cho tất cả mọi người (SDG3). Fanzo và cộng sự (2013) cho rằng, thông qua việc đẩy mạnh sản xuất lương thực, thực phẩm sạch, thực phẩm an toàn, thực phẩm hữu cơ, NNST nâng cao chất lượng dinh dưỡng cho người dân. Thêm vào đó, với việc thực hiện đa dạng sinh học, NNST cũng góp phần cải thiện sự đa dạng trong chế độ dinh dưỡng, đặc biệt là mật độ vi chất trong khẩu phần. Ngoài ra, theo FAO (2019), với việc khuyến khích sản xuất nông nghiệp không hóa chất và sử dụng các sản phẩm bảo vệ thực vật an toàn, NNST làm giảm rủi ro liên quan đến việc sử dụng hóa chất, ảnh hưởng tích cực tới sức khỏe người lao động ở nông thôn và người tiêu dùng.

Thứ ba, NNST thúc đẩy sản xuất và tiêu dùng bền vững, cải thiện chất lượng đất và

hành động ứng phó với BĐKH (SDG 12, SDG 13, SDG 15). FAO (2019) cho rằng, NNST sử dụng tài nguyên thiên nhiên bền vững, giảm thiểu phát thải hóa chất đối với đất, nước và không khí. Với việc đặt trọng tâm vào việc duy trì độ phì nhiêu của đất và thực hiện các chức năng của hệ sinh thái, thực hành NNST có thể giúp cải thiện năng suất, chất lượng đất. Ngoài ra, theo FAO (2018), thực hành NNST cũng có thể góp phần giảm phát thải khí nhà kính và cung cấp những giải pháp thích ứng với BĐKH.

3. Nông nghiệp sinh thái tại Việt Nam

3.1. Phát triển nông nghiệp sinh thái

Việt Nam được xem là quốc gia có điều kiện thuận lợi về khí hậu, nguồn tài nguyên thiên nhiên, nguồn nhân lực để phát triển NNST. Trước hết, Việt Nam nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, nóng ẩm, mưa nhiều, là điều kiện thuận lợi cho việc sản xuất các loại sinh khối, đây cũng được xem là một trong những yếu tố quan trọng cho phát triển NNST (Nguyễn Minh Quang và cộng sự, 2021).

Quỹ đất, chất lượng đất và tài nguyên thiên nhiên gắn liền với đất cũng là một lợi thế của Việt Nam. Theo Nguyễn Văn Mừng (2010), những diện tích đất hoang hóa chưa được khai phá, hoặc canh tác theo phương pháp truyền thống không hiệu quả ở vùng trung du và miền núi phía Bắc, vùng Tây Nguyên, ven biển miền Trung có thể được cải tạo để chuyển sang NNST. Nguyễn Minh Quang và các cộng sự (2021) cho rằng, nguồn nguyên liệu chế biến phân bón hữu cơ khá phong phú, nhiều nguồn tài nguyên nằm dưới lòng đất chứa hàm lượng các chất khoáng tự nhiên cao, dồi dào. Nhiều vùng núi tự nhiên, chủ yếu canh tác quảng canh và chưa bị ô nhiễm phù hợp cho việc phát triển chăn nuôi và trồng trọt các sản phẩm hữu cơ cũng là những lợi thế lớn.

Nhân lực trong lĩnh vực sản xuất nông nghiệp cũng được xem là một trong những

lợi thế để Việt Nam phát triển NNST. Đó là nguồn lao động dồi dào với nhiều kinh nghiệm trong sản xuất nông nghiệp vì NNST vốn đòi hỏi nhiều lao động thủ công. Hơn nữa, nhận thức của người tiêu dùng trong nước về an toàn thực phẩm và bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe ngày càng cao cũng chính là lý do để NNST phát triển (Nguyễn Minh Quang và các cộng sự, 2021). Theo Taras (2021), lợi thế của Việt Nam còn thể hiện ở việc người nông dân Việt Nam có truyền thống đa dạng sinh kế, nuôi nhiều động vật, trồng nhiều cây khác nhau nên dễ áp dụng phương pháp NNST. Trong khi đó, ở châu Âu việc độc canh đã hình thành và phát triển hơn 70 năm qua nên không thể có được ưu thế này. Ngoài ra, việc có đội ngũ chuyên gia chất lượng sớm nhận thức về vai trò của NNST cũng là ưu thế của Việt Nam.

Kết quả khảo sát sơ bộ trong nghiên cứu này cho thấy, việc áp dụng các nguyên lý sinh thái học trong sản xuất nông nghiệp, nói cách khác là các mô hình kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp ở Việt Nam là khá phổ biến, đặc biệt ở quy mô hộ gia đình, và việc áp dụng các nguyên lý sinh thái có tính chất giản đơn, nhỏ lẻ gắn liền với các phương thức sản xuất truyền thống. Các mô hình điển hình của NNST trong nông nghiệp chủ yếu gắn liền với đặc điểm cộng sinh, quản lý chất thải, sử dụng hợp lý, tối ưu phế phẩm, phụ phẩm trong sản xuất, qua đó đem lại chất lượng sản phẩm và hiệu quả kinh tế cao. Theo đó, mô hình Vườn - Ao - Chuồng (VAC), Vườn - Ao - Chuồng - Rừng (VACR) phổ biến từ những năm 1980 tiếp tục phát triển ở nhiều địa phương với việc ứng dụng nhiều hơn những kỹ thuật, công nghệ sinh học; mô hình “lúa - tôm” ở đồng bằng sông Cửu Long, “lúa - cá”, “cá - rau” ở đồng bằng sông Hồng, các mô hình trồng lúa - trồng nấm - sản xuất phân hữu cơ - trồng cây ăn quả, mô hình tận dụng

phụ phẩm chăn nuôi để nuôi trùn quế làm thức ăn gia súc cũng được phát triển mạnh mẽ ở cả vùng đồng bằng và miền núi.

Bên cạnh sản xuất NNST ở quy mô nhỏ như hộ gia đình và hợp tác xã, xu hướng phát triển NNST có quy mô sản xuất lớn cũng xuất hiện ở một số địa phương với các mô hình điển hình như nuôi bò sữa (Vinamilk), nuôi bò thịt (T&T159), chăn nuôi an toàn sinh học của tập đoàn Quế Lâm... Xu hướng NNST cũng đang phát triển nhanh chóng ở quy mô cộng đồng với các mô hình điển hình như mô hình nông lâm kết hợp các kỹ thuật NNST ở tỉnh Bắc Kạn, tỉnh Sơn La nhằm chuyển đổi những vùng canh tác ngô trên đất dốc sang trồng cây ăn quả. Tại Tây Nguyên, những vườn độc canh cà phê đang dần được thay thế bởi mô hình xen canh với cây che bóng như sầu riêng, hồ tiêu, bời lời, mắc ca,... Ở vùng đồng bằng sông Hồng và một số nơi ở đồng bằng sông Cửu Long bắt đầu thâm canh lúa cải tiến (SRI) hay thâm canh lúa bền vững (SRP) với quy mô nhỏ (Khánh Ly, 2020; Nguyễn Văn Hùng, 2010).

Tóm lại, các mô hình NNST ở Việt Nam hiện nay đang phát triển khá nhanh, rộng khắp ở nhiều nơi với nhiều loại hình, quy mô khác nhau và đa dạng sản phẩm. Mặc dù có thể được gọi bằng nhiều tên gọi khác nhau như các mô hình nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp không hóa chất, nông nghiệp canh tác thuận tự nhiên, nhưng các mô hình này đều áp dụng một phần hoặc toàn bộ các nguyên tắc của NNST như: tuân thủ quy luật tự nhiên, tái sử dụng sinh khối và cân bằng các dòng dinh dưỡng; bảo vệ các điều kiện thổ nhưỡng có lợi cho cây trồng bằng cách tăng cường vật chất hữu cơ; hạn chế sự thất thoát bức xạ mặt trời, nước và dinh dưỡng bằng cách duy trì cân bằng khí hậu, thổ nhưỡng và nguồn nước mặt; tăng cường đa dạng sinh học ở vùng canh tác; tăng cường sự tương hỗ sinh thái có lợi. Có thể nói, các

mô hình NNST, nông nghiệp hữu cơ có quy mô nhỏ ngày càng phát triển mạnh mẽ và xuất hiện ở mọi tỉnh/thành trên cả nước.

3.2. Định hướng phát triển nông nghiệp bền vững gắn với nông nghiệp sinh thái

Việt Nam có nhiều tiềm năng, lợi thế để phát triển NNST. Tuy nhiên, trong giai đoạn vừa qua, hướng đi mà Việt Nam lựa chọn chủ yếu là công nghiệp hóa nông nghiệp, thúc đẩy nông nghiệp tăng trưởng dựa trên thâm canh, đồng thời ưu tiên nông nghiệp công nghệ cao. Thực tiễn cho thấy, xu hướng này đang chịu nhiều áp lực phải thay đổi khi mức tăng trưởng sản lượng đã đạt tới giới hạn, những vấn đề về ô nhiễm, suy thoái môi trường, vệ sinh an toàn thực phẩm ngày càng tăng. Suy thoái nghiêm trọng đất đai do sử dụng chất hóa học bừa bãi trong nông nghiệp trở thành vấn đề cấp bách. Theo Melanie Blanchard, chuyên gia Trung tâm CIRAD tại Hà Nội, số lượng chất hóa học được sử dụng trong sản xuất nông nghiệp tại Việt Nam đứng thứ 3 trong khu vực, đặc biệt là thuốc trừ sâu cho cây trồng. Chất hóa học theo đất ngấm vào nước, gây ảnh hưởng trực tiếp cho người sử dụng và người sống trong môi trường sử dụng chất hóa học (Theo: Taras, 2021). Số liệu thống kê cũng cho thấy, 92% học sinh nông thôn tiếp xúc với thuốc trừ sâu nguy hại cao trong môi trường (Dẫn theo: Đào Thúy, 2021). Việc lạm dụng quá nhiều chất hóa học không những làm ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của người dân mà còn khiến giá cả hàng nông sản phụ thuộc vào các yếu tố đầu vào là các chất hóa học, thuốc trừ sâu. Khi đó nền nông nghiệp trở nên dễ tổn thương hơn dù chưa tính đến những tác động của BĐKH.

Các nhà khoa học nông nghiệp Việt Nam khẳng định, ngành nông nghiệp Việt Nam đang phải đối mặt với nhiều thách thức như: giảm đa dạng về cảnh quan nông nghiệp do quá trình thâm canh, suy thoái đất

đai và suy giảm đa dạng sinh học, tăng rủi ro sức khỏe cho người nông dân và người tiêu dùng; năng suất và lợi nhuận nông nghiệp ngày càng dễ bị tổn thương trước BĐKH; thách thức về quản lý bền vững độ phì và sức khỏe của đất để duy trì năng suất... Vì vậy, phát triển NNST cần được đẩy mạnh để ứng phó với những thách thức này (Đào Thế Anh và các cộng sự, 2021).

Trong bối cảnh đó, Việt Nam đang có những điều chỉnh định hướng phát triển nông nghiệp theo hướng NNST. Đó là những chủ trương, chính sách liên quan đến giảm thiểu việc sử dụng chất hóa học, thuốc trừ sâu trong quá trình sản xuất nông nghiệp thông qua việc ban hành các chính sách thúc đẩy sản xuất đáp ứng các tiêu chuẩn về môi trường và vệ sinh an toàn thực phẩm như GAP hay VietGap. Đặc biệt tại Đại hội XIII, Đảng Cộng sản Việt Nam đã đưa ra quan điểm phát triển NNST như là một hướng đi cho nông nghiệp Việt Nam trong giai đoạn tới¹. Quan điểm này tiếp tục được Thủ tướng Chính phủ nhấn mạnh trong định hướng phát triển ngành nông nghiệp trong thời gian tới, cụ thể là chuyển nông nghiệp sản lượng cao sang nông nghiệp công nghệ cao, NNST². Bên cạnh đó, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam cũng khẳng định, mô hình tăng trưởng của ngành nông nghiệp trong thời gian tới cần thay đổi theo hướng *tối ưu hóa chất lượng và giá trị gia*

¹ Xem: Đảng Cộng sản Việt Nam (2021), *Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030*, <https://daihoi13.dangcongsan.vn/tu-lieu/van-ban-chi-dao-huong-dan>, truy cập ngày 15/8/2021.

² Xem: Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2021), “Thủ tướng: Chuyển nông nghiệp sản lượng cao sang nông nghiệp công nghệ cao”, sinh thái, *Báo Chính phủ* ngày 30/5/2021, <http://baochinhpvu.vn/Chi-dao-quyet-dinh-cua-Chinh-phu-Thu-tuong-Chinh-phu/Thu-tuong-Chuyen-nong-nghiep-san-luong-cao-sang-nong-nghiep-cong-nghiecao-sinh-thai/433030.vgp>, truy cập ngày 09/12/2021.

tăng qua tích hợp đa giá trị thay cho nông nghiệp đơn giá trị, ưu tiên sản lượng, thiếu quan tâm đến yêu cầu giảm thiểu chi phí sản xuất. Đó là mô hình NNST có trách nhiệm trước hết với chính người sản xuất, với người tiêu dùng, với cộng đồng, với môi trường (Lê Minh Hoan, 2021).

4. Kết luận và khuyến nghị

Thực tiễn phát triển nông nghiệp trên thế giới và Việt Nam những năm gần đây cho thấy, việc theo đuổi các phương thức sản xuất nông nghiệp hiện đại như công nghiệp hóa nông nghiệp, độc canh ưu tiên sản lượng ngày càng bộc lộ những hạn chế (như ô nhiễm môi trường, BĐKH, suy thoái hệ sinh thái), làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến bảo đảm an ninh lương thực trong cả ngắn hạn và dài hạn, đe dọa mục tiêu phát triển bền vững. Trong bối cảnh đó, NNST ngày càng thể hiện rõ vai trò trong việc giải quyết các khủng hoảng thiên tai, dịch bệnh, BĐKH và các cú sốc kinh tế. NNST không chỉ góp phần bảo đảm an ninh lương thực trong trạng thái bình thường mà còn tăng cường sự chống chịu để bảo đảm an ninh lương thực trong bối cảnh các cuộc khủng hoảng và góp phần bảo đảm phát triển bền vững.

Những thành công ban đầu của một số mô hình NNST ở Việt Nam cho thấy, NNST là một hướng đi phù hợp trong chiến lược phát triển nông nghiệp Việt Nam trong thời gian tới nhằm bảo đảm an ninh lương thực và phát triển bền vững. Tuy nhiên, NNST hiện vẫn còn là một chủ đề tương đối mới, chính sách cụ thể cho phát triển NNST còn chưa rõ ràng, vì thế để thúc đẩy thực hành NNST ở Việt Nam cần tập trung vào một số nội dung sau:

Thứ nhất, nâng cao nhận thức của người dân, doanh nghiệp và các tổ chức chính trị - xã hội về NNST và vai trò của nó đối với phát triển bền vững, đặc biệt là giải quyết các thách thức của quá trình đẩy mạnh công nghiệp hóa nông nghiệp.

Thứ hai, cần xây dựng các cơ chế, chính sách cho việc thu hút nguồn lực và đầu tư phát triển NNST, trong đó đẩy mạnh phát triển NNST ở quy mô nhỏ, nông hộ, hợp tác xã vì đây là lực lượng sản xuất nông nghiệp chính, cũng là lực lượng chủ chốt trong việc thực hành NNST trên thực tế.

Thứ ba, xây dựng cơ chế, tạo điều kiện để thúc đẩy phát triển mối liên kết giữa các bên thực hành NNST: nhà nông, nhà khoa học, nhà kinh tế, trong đó nhà nông phải được đặt ở vị trí trung tâm, tri thức bản địa phải được kết hợp với khoa học và kiến thức thị trường để NNST không chỉ bảo đảm an ninh lương thực mà còn phải dựa trên thị trường.

Thứ tư, ban hành các chính sách hạn chế những phương thức sản xuất trong nông nghiệp gây tổn hại đến môi trường đất, nước nhằm từng bước hạn chế những tác động tiêu cực của các phương thức sản xuất này đến hệ sinh thái và ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm nông nghiệp và sức khỏe người tiêu dùng.

Thứ năm, tiếp tục đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu về NNST để làm rõ các nguyên lý thực hành NNST trong các mô hình cụ thể, những tác động của nó đặc biệt dưới góc độ kinh tế và xã hội. Các nghiên cứu này cũng đồng thời làm cơ sở cho việc tiếp tục xây dựng và điều chỉnh chính sách hỗ trợ NNST ở Việt Nam □

Tài liệu tham khảo

1. Altieri, M. (2015), *Agroecology, key concepts, principles and practices, Third World Network (TWN)-SOCLA, Jutaprint, Penang, Malaysia.*
2. Altieri, M.A., Nicholls, C.I., Henao, A., Lana, M.A. (2015), "Agroecology and the design of climate change-resilient farming systems", *Agronomy for Sustainable Development*, 35(3), 869-890.

3. Andrieu, N., Kebede, Y. (2020), *Agroecology and climate change: A case study of the CCAFS research program*, <https://ccafs.cgiar.org/resources/publications/agroecology-and-climate-change-case-study-ccafs-research-program>, truy cập ngày 15/8/2021.
4. Đào Thế Anh, Lê, T. Ý., Chu, T. Q. (2021), “Phát triển nền nông nghiệp sinh thái gắn với phát triển nông thôn bền vững”, *Báo Nhân dân* ngày 29/10/2021, <https://nhandan.com.vn/tin-tuc-su-kien/phan-tien-nong-nghiep-sinh-thai-gan-voi-phat-tien-nong-thon-ben-vung-622338/>, truy cập ngày 07/12/2021.
5. Fanzo, J., Hunter, D., Borelli, T., Mattei, F. (2013), *Diversifying food and diets: Using agricultural biodiversity to improve nutrition and health*, Routledge.
6. FAO (2018), *Scaling up agroecology initiative: Transforming food and agricultural systems in support of the SDGs*, <http://www.fao.org/3/i9049en/i9049en.pdf>, truy cập ngày 15/8/2021.
7. FAO (2019), *Agroecology as a means to achieve the Sustainable Development Goals*, <https://www.blw.admin.ch/dam/blw/de/dokumente/International/Nachhaltigkeit/2030%20Agenda%20f%C3%BCr%20Nachhaltige%20Entwicklung/AgroecologySDGs%202019.pdf.download.pdf/AgroecologySDGs%202019%20English.pdf>, truy cập ngày 15/8/2021.
8. Lê Minh Hoan (2021), “Thông điệp của Bộ trưởng Lê Minh Hoan gửi lãnh đạo các Sở Nông nghiệp-Phát triển nông thôn”, *Nông Nghiệp Việt Nam*, <https://nongnghiep.vn/thong-diep-cua-bo-truong-le-minh-hoan-gui-lanh-dao-cac-so-nn-ptnt-d291401.html>, truy cập ngày 15/8/2021.
9. Kerr, R.B., Madsen, S., Stüber, M., Liebert, J., Enloe, S., Borghino, N., Parros, P., Mutyambai, D. M., Prudhon, M., Wezel, A. (2021), “Can agroecology improve food security and nutrition? A review”, *Global Food Security*, 29, 100540.
10. Khánh Ly (2020), “Thúc đẩy cách mạng 2 lần xanh trong nông nghiệp”, *Tài Nguyên và Môi Trường*, <https://baotainguyenmoitruong.vn/thuc-day-cach-mang-2-lan-xanh-trong-nong-nghiep-318194.html>, truy cập ngày 15/8/2021.
11. Nguyễn Văn Hùng (2010), “Một số vấn đề về sự phát triển nông nghiệp sinh thái ở Pháp và ý nghĩa thực tiễn đối với Việt Nam”, *Tạp chí Nghiên cứu Châu Âu*, tr. 32-35.
12. Nguyễn Minh Quang, Holbake, A., Trần, L.A., Starmans, S. (2021), “Agroecology - Chìa khóa cho sản xuất nông nghiệp ứng phó với biến đổi khí hậu”, *Tạp chí Khoa học và công nghệ*, tr. 42-45.
13. Taras, I. (2021), *Hướng phát triển nào cho nông nghiệp Việt Nam*, <https://vn.sputniknews.com/vietnam/2021031210209620-huong-phat-trien-nao-cho-nong-nghiep-viet-nam/>, truy cập ngày 09/12/2021.
14. Đào Thúy (2021), *Thách thức, khó khăn trong hệ sinh thái nông nghiệp Việt Nam*, <https://baovemoitruong.org.vn/thach-thuc-kho-khan-trong-he-CC%3A3-sinh-thai-nong-nghie-CC%3A3p-vie-C%3A3t-nam/>, truy cập ngày 15/8/2021.
15. Wezel, A., Bellon, S., Doré, T., Francis, C., Vallod, D., David, C. (2009), “Agroecology as a science, a movement and a practice. A review”, *Agronomy for Sustainable Development*, 29(4), 503-515, <https://doi.org/10.1051/agro/2009004>, truy cập ngày 15/8/2021.
16. Wezel, A., Herren, B. G., Kerr, R. B., Barrios, E., Gonçalves, A.L.R., Sinclair, F. (2020), “Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review”, *Agronomy for Sustainable Development*, 40(6), 1-13.