

MỘT SỐ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN KINH TẾ TUẦN HOÀN TRONG NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

NGUYỄN THẾ KIÊN*

Phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp là một trong những xu thế tất yếu của thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng. Trên cơ sở quan điểm, đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước, nền nông nghiệp Việt Nam đã và đang áp dụng mô hình kinh tế tuần hoàn phù hợp với xu thế phát triển hiện đại. Tuy nhiên, khi vận hành mô hình này, Việt Nam đang phải đối mặt với những vấn đề về: (1) Khung pháp lý, chính sách phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp chưa hoàn thiện; (2) Còn nặng về mô hình tuyến tính trong sản xuất nông nghiệp; (3) Khả năng tái chế, tái sử dụng các phế phẩm từ nông nghiệp còn hạn chế. Đây là cơ sở quan trọng để bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp tại Việt Nam thời gian tới.

Từ khóa: Kinh tế tuần hoàn; nông nghiệp; Việt Nam.

Development of a circular economy in agriculture is an inevitable trend in the world in general and in Viet Nam in particular. In alignment with the viewpoints, guidelines, and policies of the Communist Party of Viet Nam and the State, and the modern development trends, Viet Nam has promoted a circular economy model in the agriculture sector. A number of issues arising in operating this model in Viet Nam, specifically: (1) The legal framework and policies on development of a circular economy in agriculture incomplete; (2) A heavy rely on linear models in agricultural production; (3) Limited capacity to recycle and reuse agricultural wastes. The paper proposed some solutions to develop a circular economy in agriculture in Viet Nam in the coming time.

Keywords: Circular economy; agriculture; Viet Nam.

NGÀY NHẬN: 06/4/2023

NGÀY PHẢN BIỆN, ĐÁNH GIÁ: 16/5/2023

NGÀY DUYỆT: 16/6/2023

1. Đặt vấn đề

Nông nghiệp là một trong những trụ cột chính trong cơ cấu nền kinh tế tại Việt Nam. Thời gian qua, nông nghiệp luôn giữ vai trò quan trọng khi cung cấp lương thực thực phẩm cho nhu cầu xã hội; cung cấp yếu tố đầu vào cho phát triển công nghiệp và khu vực đô thị; bảo vệ môi trường;... từ đó, góp phần phát triển kinh tế - xã hội, xóa đói, giảm nghèo và bảo đảm an ninh lương thực.

Kinh tế tuần hoàn (KTTH) góp phần thúc đẩy sự phát triển của nông nghiệp theo hướng tận dụng nguồn nguyên vật liệu đã qua sử dụng; giảm thiểu khai thác tài nguyên thiên nhiên; tận dụng tối đa nguồn nguyên liệu sẵn có; tối ưu hóa chi phí khai thác, xử lý; hạn chế chất thải ra môi trường; tạo ra sự

* TS, Trường Đại học Kinh tế - Đại học Quốc gia Hà Nội

đột phá trong phát triển. Nhận thức rõ tầm quan trọng này, Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều chính sách, quy định về vấn đề KTTH, như: Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị về định hướng Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, nhấn mạnh vai trò KTTH trong việc giảm khí thải và phát triển bền vững ngành Năng lượng; Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 20/5/2021 của Chính phủ về Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII, trong đó khuyến khích phát triển KTTH nói chung và nông nghiệp tuần hoàn nói riêng; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 nêu rõ tiêu chí, lộ trình, cơ chế khuyến khích phát triển KTTH. Bên cạnh đó, để thúc đẩy sự phát triển của KTTH, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Đề án Phát triển KTTH ở Việt Nam nhằm tạo động lực cho đổi mới, sáng tạo và cải thiện năng suất lao động, góp phần thúc đẩy tăng trưởng xanh gắn với cơ cấu lại nền kinh tế.

Tuy vậy, xét trong tổng thể nền kinh tế Việt Nam hiện nay, áp dụng mô hình KTTH trong nông nghiệp chưa thực sự hiệu quả. Việt Nam vẫn đứng thứ 4 trên thế giới về rác thải nhựa với 1,83 triệu tấn/năm¹. Theo đánh giá của Ngân hàng Thế giới (WB), ô nhiễm không khí đã khiến Việt Nam mất đi 5,18% GDP của năm 2013. Ô nhiễm nước cũng có thể gây thiệt hại cho Việt Nam tới 3,5% GDP². Cùng với đó, việc ít ứng dụng công nghệ thông tin trong phát triển nông nghiệp khiến việc khai thác tài nguyên thiên nhiên vẫn theo hướng truyền thống dẫn đến sự suy thoái về môi trường, cạn kiệt tài nguyên, gây ô nhiễm đất, nước, không khí. Trong bối cảnh biến đổi khí hậu đã và đang có những tác động mạnh mẽ đến nền nông nghiệp Việt Nam, việc nghiên cứu về thực trạng và đưa ra các giải pháp phát triển KTTH trong nông nghiệp là rất cấp thiết.

2. Những vấn đề chung về kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp

a. Định nghĩa kinh tế tuần hoàn

Đã có rất nhiều quan niệm về KTTH, trong đó KTTH được hiểu: “là một hệ thống có tính tái tạo và khôi phục thông qua các kế hoạch và thiết kế chủ động. Nó thay thế khái niệm “kết thúc vòng đời” của vật liệu bằng khái niệm khôi phục, chuyển dịch theo hướng sử dụng năng lượng tái tạo, không dùng các hóa chất độc hại gây tổn hại tới việc tái sử dụng và hướng tới giảm thiểu chất thải thông qua việc thiết kế vật liệu, sản phẩm, hệ thống kỹ thuật và cả các mô hình kinh doanh trong phạm vi của nó” (*xem hình 1 cuối bài*)³. Có nghĩa là một hệ thống mà ở đó các nguyên liệu đầu vào được sử dụng một cách triệt để với các vòng lặp cho phép tái sử dụng các nguyên liệu cho các quy trình tiếp theo.

Một quan niệm khác cho rằng: “Kinh tế tuần hoàn là cách tiếp cận phát triển kinh tế mới hơn, dựa trên nguyên lý động lực học và định luật bảo toàn vật chất và năng lượng, hướng tới việc kết nối điểm cuối của quá trình ấy trở lại điểm đầu, thậm chí khôi phục và tái tạo các vật chất ở cuối mỗi vòng khai thác, sản xuất, phân phối và tiêu dùng, giữ cho vật chất được sử dụng lâu nhất” (*xem hình 2 cuối bài*)⁴.

Tuy có nhiều định nghĩa khác nhau về KTTH nhưng có thể hiểu một cách đơn giản, KTTH gắn với việc mọi thứ đều là đầu vào đối với thứ khác, là mô hình kinh tế trong đó các hoạt động thiết kế, sản xuất, tiêu dùng và dịch vụ đều hướng đến giảm khai thác nguyên liệu, vật liệu, kéo dài vòng đời sản phẩm, giảm thiểu chất thải và hạn chế các tác động không tốt đến môi trường.

b. Nguyên tắc của kinh tế tuần hoàn

Theo nghiên cứu của Ellen MacArthur, KTTH dựa trên 3 nguyên tắc cơ bản sau: (1) Bảo tồn và phát triển vốn tự nhiên thông qua việc kiểm soát, nhằm sử dụng hợp lý các tài nguyên và tái tạo các hệ thống tự nhiên; đặc biệt, đẩy mạnh sử dụng năng lượng tái tạo.

(2) Tối ưu hóa lợi tức của tài nguyên bằng cách tuần hoàn các sản phẩm và vật liệu nhiều nhất có thể trong các chu trình kỹ thuật và sinh học. (3) Nâng cao hiệu suất chung của toàn hệ thống bằng cách tối thiểu hóa các ngoại ứng tiêu cực, thông qua thiết kế chất thải, thiết kế ô nhiễm ngay từ đầu của quá trình sản xuất⁵.

c. Vai trò của kinh tế tuần hoàn

KTTH đóng vai trò quan trọng, được thể hiện trên 3 khía cạnh: (1) Hạn chế tối đa các tác động tiêu cực của nền kinh tế truyền thống. (2) Tạo tiền đề cho sản xuất và tiêu dùng bền vững như tái sử dụng, tái chế chất thải. (3) Hướng đến nền kinh tế carbon thấp, đặc biệt trong các ngành công nghiệp nặng⁶.

d. Kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp

Theo Liên minh châu Âu (EU), KTTH trong nông nghiệp bao gồm: (1) Sinh khối và các sản phẩm sinh học; phát thải Carbon thấp, thân thiện với môi trường; thực hiện thu hồi và sử dụng các năng lượng sinh khối. (2) Ưu tiên sử dụng phân bón hữu cơ được xử lý từ các chất thải trong nông nghiệp. (3) Tuần hoàn nước trong nông nghiệp. (4) Ngăn chặn chất thải thực phẩm.

3. Thực trạng phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp tại Việt Nam

KTTH trong phát triển nông nghiệp với quy trình khép kín thông qua các công nghệ kỹ thuật điện tử, công nghệ sinh học, công nghệ hóa học,... biến chất thải thành nguồn nguyên liệu đầu vào của các hoạt động sản xuất khác; từ đó, giúp tiết kiệm chi phí, bảo vệ môi trường, tăng năng suất.

Tại Việt Nam, KTTH trong nông nghiệp đã xuất hiện từ khá lâu với nhiều mô hình khác nhau, bao gồm:

(1) *Mô hình Vườn - Ao - Chuồng (VAC)*: là mô hình khá phổ biến ở nông thôn Việt Nam. Cùng với tiến trình phát triển của xã hội, mô hình VAC dần được cải tiến để phù hợp hơn với từng khu vực trong cả nước, như: Vườn - Ao - Chuồng - Bioga (VACB);

Vườn - Ao - Chuồng - Rừng (VACR) ở các tỉnh miền núi; Vườn - Ao - Hồ (VAH) ở các tỉnh miền Trung. Xét về bản chất, mô hình này mang lại nhiều lợi ích cho người nông dân khi các quy trình sản xuất nông nghiệp liên mạch giữa các khâu, góp phần tận dụng chất thải từ chăn nuôi để phục vụ trồng trọt, chăn nuôi thủy sản; đồng thời, giúp bảo vệ môi trường, giảm thiểu ô nhiễm đất, nước và không khí; mang lại lợi ích kinh tế, tiết kiệm chi phí. Mô hình này được thực hiện khá rộng rãi vì đơn giản, dễ triển khai và phù hợp với đặc thù vùng nông thôn Việt Nam.

(2) *Mô hình “lúa - tôm”, “lúa - cá”*: đây là mô hình chủ yếu được áp dụng ở khu vực đồng bằng sông Cửu Long và đồng bằng sông Hồng, nơi có diện tích trồng lúa lớn nhất Việt Nam. Theo mô hình này, tôm, cá sẽ được nuôi trong các ruộng trồng lúa, chất thải hoặc thức ăn thừa từ tôm, cá được dùng làm phân bón cho lúa. Sau khi kết thúc mùa vụ, gốc của cây lúa, rạ, hạt thóc trở thành nguồn thức ăn chính cho tôm, cá. Điểm đặc biệt của mô hình “lúa - tôm”, “lúa - cá” giúp người nông dân có thể tích hợp 2 hình thức trồng trọt và nuôi trồng thủy sản trên cùng một diện tích đất. Với việc không sử dụng phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật giúp người nông dân tạo ra những sản phẩm “gạo sạch”, “tôm sạch”, “cá sạch”, hiệu quả kinh tế cao do tận dụng được diện tích và phân bón từ chăn nuôi.

(3) *Mô hình trồng lúa - trồng nấm - sản xuất phân hữu cơ - trồng cây ăn quả*: mô hình này tận dụng rơm rạ sau khi thu hoạch lúa để trồng nấm. Thông qua áp dụng công nghệ sinh học được để tạo môi trường tốt cho nấm phát triển. Nấm sau khi được thu hoạch, có thể sử dụng các phụ phẩm còn lại từ rơm rạ để sản xuất phân hữu cơ, phục vụ trồng cây ăn quả. Việc tận dụng các phụ phẩm này mang lại nhiều lợi ích kinh tế hơn cho người nông dân, góp phần bảo vệ môi trường.

(4) *Mô hình sản xuất phân hữu cơ từ chất thải nông nghiệp*: tận dụng các chất thải từ

các phụ phẩm trong trồng trọt và chăn nuôi để làm phân hữu cơ bón cho cây trồng. Ưu điểm của mô hình này là giúp người nông dân có thể tận dụng các nguồn nguyên liệu sẵn có để tái sử dụng làm phân bón, duy trì một lượng phân bón ổn định, giảm thiểu chất thải từ nông nghiệp; bảo vệ môi trường. Đây cũng là một mô hình dễ thực hiện nên được triển khai khá phổ biến hiện nay.

(5) *Mô hình “vòng tuần hoàn xanh” trong các trang trại bò sữa*: mô hình này đang được các công ty sản xuất sữa áp dụng, đặc biệt là Tập đoàn Vinamilk. Quy trình chăn nuôi, gồm: làm đất, trồng cỏ, chăm sóc bò. Chất thải từ quy trình chăn nuôi sẽ được sử dụng các công nghệ sinh học xử lý thành phân bón phục vụ cho việc cải tạo đất và trồng cỏ. Chất lượng sữa được bảo đảm, mang lại hiệu quả kinh tế cao.

Các mô hình KTTH phổ biến đã được triển khai thành công trong nông nghiệp ở nước ta trong thời gian qua, đồng thời cũng mang lại nhiều lợi ích về kinh tế cho người nông dân, có thể nhân rộng và rất phù hợp với điều kiện nông nghiệp Việt Nam. Tuy nhiên, quá trình phát triển KTTH trong nông nghiệp tại Việt Nam đã và đang bộc lộ một số vấn đề như sau:

Một là, Việt Nam đã ban hành nhiều văn bản định hướng phát triển KTTH trong nông nghiệp nhưng khung pháp lý, chính sách về phát triển KTTH trong nông nghiệp chưa hoàn thiện. Các quy định về chức năng, nhiệm vụ của các cơ quan quản lý nhà nước; trách nhiệm của các hộ kinh doanh về phục hồi tài nguyên từ các sản phẩm đã qua sử dụng và các chính sách về thuế tài nguyên, phí bảo vệ môi trường còn thiếu.

Hai là, nhận thức về tầm quan trọng và sự cần thiết phải chuyển đổi từ mô hình tuyến tính sang mô hình KTTH trong nông nghiệp còn bất cập. Do đó, việc triển khai mô hình KTTH trong nông nghiệp tại Việt Nam còn manh mún, không đồng bộ. Đặc biệt, trong chuyển đổi, áp dụng mô hình KTTH

nông nghiệp cần phải đi kèm với công nghệ, kỹ thuật tiên tiến, hiện đại nhưng nguồn lực chuẩn bị cho vấn đề này còn yếu. Thiếu các thiết bị máy móc, người nông dân không có kỹ năng vận hành máy, chưa áp dụng các tiêu chuẩn hóa trong sản xuất nông sản. Thực tế này khiến các sản phẩm từ nông nghiệp của Việt Nam thiếu đi sự tranh tranh trên thị trường quốc tế.

Ba là, sản xuất nông nghiệp tại Việt Nam chủ yếu ở quy mô nhỏ, lẻ nên khả năng tái chế, tái sử dụng các phế phẩm từ nông nghiệp còn hạn chế. Quy trình xử lý còn mang tính truyền thống, kinh nghiệm nên việc thu gom, phân loại, xử lý, sản xuất thành nguồn nguyên liệu phân bón chưa được quan tâm đúng mức. Việc chuyển giao công nghệ, hướng dẫn quy trình xử lý phụ phẩm nông nghiệp còn thiếu. Do đó, đa số các hộ kinh doanh sử dụng các loại phân bón vô cơ hoặc xả trực tiếp các chất thải ra môi trường.

4. Giải pháp phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp

Thứ nhất, xây dựng hành lang pháp lý và tiêu chuẩn hóa KTTH trong nông nghiệp, như: ban hành các văn bản pháp luật, quy định cụ thể về phát triển KTTH trong nông nghiệp (sửa đổi, bổ sung *Luật Bảo vệ môi trường*); quy định trách nhiệm cụ thể của nhà sản xuất, nhà phân phối trong việc thu hồi, phân loại và tái chế; xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn về môi trường trong sản xuất nông nghiệp; tiêu chuẩn về chất lượng sản phẩm nông nghiệp, đặc biệt là phù hợp với tiêu chuẩn sản phẩm của các nước trên thế giới.

Thứ hai, nâng cao nhận thức của các cơ quan quản lý nhà nước, nông dân về tầm quan trọng của KTTH trong nông nghiệp. Để thực hiện được điều này, cần xây dựng chiến lược truyền thông về mô hình KTTH trong nông nghiệp, trong đó Nhà nước giữ vai trò kiến tạo cùng các cơ quan quản lý nhà nước về nông nghiệp thực hiện tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức của người dân về việc

bảo vệ môi trường, phân loại rác thải tại nguồn, tạo điều kiện cho công tác thu gom, vận chuyển đưa vào tái sử dụng, tái chế được thuận lợi và dễ dàng hơn.

Công tác truyền thông phải được thực hiện đa dạng hóa bằng nhiều hình thức thông qua báo đài, truyền hình, các phương tiện thông tin đại chúng. Bên cạnh đó, các cơ quan quản lý nông nghiệp tại địa phương cần thường xuyên tổ chức các lớp phổ cập kiến thức về nông nghiệp, các lớp tập huấn, chia sẻ kinh nghiệm trong sản xuất...

Thứ ba, tăng cường áp dụng khoa học - công nghệ vào sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là xử lý rác thải để tái tạo nguyên liệu mới; mở rộng các mô hình sản xuất nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp sạch,... Quy định chuỗi giá trị theo từng chu trình: sản xuất - phân phối - tiêu dùng - tái chế; sản xuất - chế biến (tái chế) - phân phối - tiêu dùng (sản xuất).

Thứ tư, phát triển nguồn nhân lực nông nghiệp, đặc biệt là đội ngũ chuyên gia nghiên cứu các lĩnh vực về nông nghiệp thông qua đào tạo, bồi dưỡng và hợp tác nghiên cứu khoa học giữa các viện nghiên cứu, cơ sở đào tạo hay giữa các địa phương, các quốc gia với

nhau. Trên cơ sở đó, đẩy mạnh việc đầu tư nghiên cứu và chuyển giao khoa học, kỹ thuật trong xử lý phế phẩm nông nghiệp, nhất là ở các địa phương có diện tích trồng trọt và chăn nuôi quy mô lớn □

Chú thích:

1. Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). *Plastic waste inputs from land into the ocean*. Science, 347(6223), 768-771.

2. World Bank, G. (2019). *Vietnam: Toward a safe, clean, and resilient water system*. World Bank, trang XXIV

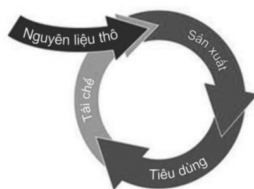
3. Ellen MacArthur Foundation. *Towards the circular economy*. Economic and business rationale for an accelerated transition. <https://www.aquafil.com>

4. DeCourcey, M. (2016). *The US Chamber of Commerce Foundation Helps Companies Reimagine the Future of Business*. Washington, DC: PYXERA Global.

5. Ellen MacArthur, Foundation (2015). *Delivering the circular economy: A toolkit for policymakers*. <https://ellenmacarthurfoundation.org>

6. Parson Michael. (2019). *Circular Economy - Doi moi*. Ha Noi: Adviser for Minister of Ministry of National Resources and Environment.

Hình 1. Mô hình KTTH theo Ellen MacArthur



Hình 2. Mô hình KTTH theo DeCourcey

