

NÔNG NGHIỆP HỮU CƠ VÀ THỰC PHẨM AN TOÀN

■ Nguyễn Kim Đường

Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển KH&CN Nông nghiệp

Kể từ năm 1990, thị trường thực phẩm hữu cơ và các sản phẩm khác đã phát triển nhanh chóng, đạt 63 tỷ đô la trên toàn thế giới vào năm 2012. Nhu cầu này đã thúc đẩy sự gia tăng tương ứng trong diện tích đất sản xuất nông nghiệp hữu cơ với 8,9% diện tích tăng lên mỗi năm. Các chợ thực phẩm hữu cơ tăng liên tục trung bình hàng năm 20%, có quốc gia tăng đến 50%. Ở Việt Nam gần đây cũng đã thấy nhiều thực phẩm hữu cơ trong siêu thị ở các thành phố lớn. Trong bối cảnh người tiêu dùng lo ngại về thực phẩm không an toàn, việc phát triển nông nghiệp hữu cơ nổi lên như một phương pháp đáp ứng yêu cầu về an toàn thực phẩm, là bước đi cần thiết và kịp thời cho nền nông nghiệp Việt Nam.



1. Nông nghiệp hữu cơ

Nông nghiệp hữu cơ hay còn gọi canh tác hữu cơ, là một hệ thống nông nghiệp luân canh ra đời từ thế kỷ 20, trong sự thay đổi nhanh chóng các hệ thống canh tác trên thế giới. Nông nghiệp hữu cơ liên tục được phát triển bởi các tổ chức nông nghiệp hữu cơ khác nhau cho đến ngày nay. Phương pháp nông nghiệp hữu cơ quốc tế quy định và thực thi trong khuôn khổ pháp luật của nhiều quốc gia, dựa phần lớn vào các tiêu chuẩn của Liên đoàn các phong trào nông nghiệp hữu cơ Quốc tế (IFOAM). Nhìn chung, mặc dù có những ngoại lệ, tiêu chuẩn hữu cơ được biên soạn cho phép người canh tác sử dụng các hợp chất tự nhiên và nghiêm cấm hoặc hạn chế các chất tổng hợp trong canh tác. Do đó, nông nghiệp hữu cơ có thể được định nghĩa: “là một hệ thống kỹ thuật nuôi trồng kết hợp hướng đến sự bền vững, tăng cường độ phì của đất và sự đa dạng sinh học. Nông nghiệp hữu cơ cấm sử dụng thuốc trừ sâu bệnh tổng hợp, thuốc kháng sinh, phân bón tổng hợp, sinh vật biến đổi gen, hormon tăng trưởng mà phân đầu cho sự bền vững, tăng cường độ phì của đất và sự đa dạng

sinh học”.

Các phương pháp chủ yếu của nông nghiệp hữu cơ bao gồm: luân canh cây trồng, sử dụng phân xanh, phân compost, sử dụng thiên địch, cơ giới canh tác. Những biện pháp này sử dụng môi trường tự nhiên để nâng cao năng suất nông nghiệp: các loại đậu được trồng để cải tạo, cố định đạm trong đất; động vật ăn thịt côn trùng tự nhiên được khuyến khích; cây trồng được luân chuyển để tránh hiện tượng lưu trú mầm sâu bệnh và đổi mới đất; các vật liệu tự nhiên như axit kali cacbonat [32] và chất hữu cơ phủ đất được sử dụng để kiểm soát dịch bệnh, cỏ dại; vật nuôi, hạt giống biến đổi gen được loại trừ. Đây là những khác biệt cơ bản của canh tác hữu cơ so với canh tác thông thường.

Đối với chăn nuôi, vắc xin bị hạn chế hoặc cấm trong canh tác hữu cơ ở nhiều nơi. Chăn nuôi gia súc, gia cầm, thịt, sữa và trứng là một hoạt động truyền thống hỗ trợ bổ sung cho phát triển canh tác. Trang trại hữu cơ cố gắng để cung cấp cho động vật điều kiện sống tự nhiên và thức ăn tốt nhất. Chăn nuôi hữu cơ phải được điều trị bằng thuốc khi bị bệnh, nhưng không được phép sử dụng thuốc để thúc đẩy tăng trưởng. Thức ăn trong chăn nuôi phải được chứng nhận hữu cơ, và gia súc, gia cầm chủ động ăn một cách tự nhiên. Do đó, canh tác nông nghiệp hữu cơ sẽ cho ra thực phẩm hữu cơ, không có chất thải từ thuốc trừ sâu và chất kích thích tăng trưởng.

Để có được các sản phẩm/thực phẩm hữu cơ người nông dân cần thực hiện canh tác hữu cơ với các nguyên tắc sau:

1/ Cấm dùng tất cả các loại phân bón hóa học.

2/ Cấm dùng các loại thuốc bảo vệ thực vật hóa học.

3/ Cấm dùng các loại hormon tổng hợp (thuốc kích thích sinh trưởng).

4/ Các thiết bị canh tác (bình phun thuốc trừ sâu, cuốc...) đã dùng trong canh tác truyền thống không được sử dụng trong canh tác hữu cơ.

5/ Nông dân phải duy trì việc ghi chép lại các nguồn của tất cả các khoản vật tư (giống, phân bón...) dùng trong canh tác.

6/ Các cây trồng trong các ruộng hữu cơ phải khác với cây trồng trong các ruộng truyền thống.

7/ Một vùng cách ly (hoặc một vùng ngăn cản) cần phải được thiết lập để tránh nhiễm bẩn từ bên ngoài vào. Vùng cách ly này có thể là một con đê, con mương thoát nước hoặc một hàng cây nhằm sàng lọc nhiễm bẩn. Cây trồng cách ly phải gồm hai hàng và cao hơn loại cây trồng truyền thống. Các loại cây trồng làm hàng rào cách ly phải khác với cây trồng trong ruộng hữu cơ.

8/ Ngăn cấm phá rừng nguyên sinh để canh tác hữu cơ.

9/ Các loại cây trồng ngắn ngày (lúa, rau, ngô...) phải có ít nhất 12 tháng chuyển đổi. Cây trồng lâu niên được gieo trồng sau giai đoạn chuyển đổi được coi là cây trồng hữu cơ.

10/ Các loại cây trồng lâu niên (chè, cà phê...) phải có ít nhất 18 tháng chuyển đổi. Các cây trồng ngắn ngày được thu hoạch sau giai đoạn chuyển đổi được coi là sản phẩm hữu cơ.

11/ Cấm sử dụng các loại giống cây chuyển đổi gen.

12/ Tốt nhất nên sử dụng hạt giống hữu cơ và các nguyên liệu hữu cơ.

13/ Cấm sử dụng thuốc bảo vệ thực vật hóa học để xử lý hạt giống trước khi gieo trồng.

14/ Phân bón hữu cơ phải được sử dụng theo cách tổng hợp (ví dụ: phân ủ, phân chuồng, phân xanh).

15/ Cấm đốt cành cây, rơm rạ (trừ trường hợp đối với kiểu du canh đất dốc).

16/ Cấm dùng phân bắc (phân người) trong sản xuất hữu cơ.

17/ Phân gà từ các trại gà công nghiệp được phép sử dụng trong canh tác hữu cơ song phải được ủ kỹ ở nhiệt độ cao. Phân gà từ các cơ sở nuôi gà ngay trên mặt đất được phép dùng.

18/ Phân ủ đô thị không được phép dùng trong sản xuất hữu cơ.

19/ Phải có những biện pháp nhằm ngăn ngừa xói mòn đất màu và tình trạng nhiễm mặn đất.

20/ Túi và các vật dụng đựng được sử dụng để vận chuyển và lưu kho sản phẩm hữu cơ đều phải mới và sạch. Túi nilon tổng hợp cũ không được phép dùng.

21/ Không được phép phun các loại thuốc trừ sâu trong kho chứa nông sản.

22/ Được phép sử dụng thuốc trừ sâu sinh học trong canh tác hữu cơ.

2. Chất lượng và độ an toàn của thực phẩm hữu cơ

Người ta xếp thực phẩm hữu cơ thành 4 lớp tùy theo số tỷ lệ (%) thành phần hữu cơ trong đó:

- “Hữu cơ hoàn toàn” (100% organic): không thêm một chất hóa học nào khác.
- “Hữu cơ” (Organic): có trên 95% chất hữu cơ được sử dụng.
- “Sản xuất với thành phần hữu cơ” (Made with organic ingredients): có ít nhất 70% chất hữu cơ được sử dụng.
- “Có thành phần hữu cơ” (Some organic ingredients): dưới 70% chất hữu cơ được sử dụng.

Sự khác biệt rõ nhất giữa các loại sản phẩm hữu cơ với sản phẩm sạch, an toàn khác là quy trình sản xuất không sử dụng thuốc trừ sâu và phân hóa học, nguồn thức ăn trong chăn nuôi là nguồn thức ăn tự nhiên. Trong quy trình sản xuất rau quả và sản phẩm nông nghiệp sạch, an toàn vẫn sử dụng một số lượng nhất định thuốc trừ sâu và phân bón hóa học, thức ăn tăng trọng và các chất kích thích trong chăn nuôi.

Khi nhìn về nguồn gốc và cách sản xuất, thực phẩm hữu cơ sẽ đạt nhiều tiêu chuẩn về chất lượng và an toàn hơn thực phẩm thông thường. Nhưng trên thực tế thị trường, thực phẩm hữu cơ vì không dùng chất bảo quản nên hình thức thường không bắt mắt, dễ hư hỏng hơn so với các thực phẩm cùng loại ở điều kiện canh tác khác.

Tháng 4/2009, kết quả từ QLIF (Quality Low Input Food), một công trình nghiên cứu khoa học 5 năm của EU, cho thấy có khác biệt đáng kể giữa thực phẩm hữu cơ và truyền thống: Chất dinh dưỡng cần thiết như các vitamin, chất chống oxy hóa, omega3, CLA, axit béo nhiều nối đôi (PUFA)... cao hơn; Chất có hại như kim loại nặng, độc tố của nấm mốc, dư lượng thuốc bảo vệ thực vật... giảm thấp; Ít nguy cơ lây vi khuẩn E. coli và Salmonella từ phân và nước tưới.

3. Nông nghiệp hữu cơ ở Việt Nam - cơ hội và thách thức

Hiện nay, nền nông nghiệp hữu cơ trên thế giới phát triển khá tốt, nhưng ở Việt Nam còn trong giai đoạn đầu vì các chính sách cụ thể để hỗ trợ cho phát triển nông nghiệp hữu cơ hầu như chưa có, nhận thức của người sản xuất, người tiêu dùng và cộng đồng còn hạn chế... Thực tế, khi hội nhập sâu với các nước



Nhu cầu sử dụng thực phẩm nông nghiệp hữu cơ của người dân ngày càng cao

trong khu vực và trên thế giới thì các sản phẩm nông sản của nước ta lại càng khó cạnh tranh về chất lượng, mẫu mã.

“Diễn đàn nông nghiệp hữu cơ Việt Nam - Cơ hội và thách thức” diễn ra lần thứ nhất tại Thạch Thất, Hà Nội vào ngày 12/5/2016 do Hiệp hội Nông nghiệp hữu cơ Việt Nam tổ chức gồm các cơ quan, ban, ngành trong và ngoài nước, trong đó có sự tham gia của tổ chức NHO - cơ quan chứng nhận Organic quốc tế. Mục đích của diễn đàn nhằm tạo cơ hội gặp gỡ chia sẻ thông tin, kinh nghiệm và xây dựng mạng lưới hợp tác, đề xuất các giải pháp để tháo gỡ nút thắt, khó khăn, tạo điều kiện thuận lợi giúp doanh nghiệp cùng người nông dân yên tâm đầu tư phát triển trong lĩnh vực nông nghiệp hữu cơ ở Việt Nam.

Tuy nhiên, bên cạnh những thuận lợi thì thách thức đối với nông nghiệp hữu cơ hiện nay là đời sống người dân Việt Nam còn thấp và dân trí chưa cao, do vậy việc sản xuất gặp nhiều khó khăn và thách thức. Bên cạnh đó, việc thay đổi tập quán canh tác từ sản xuất thông thường sang sản xuất hữu cơ là vấn đề không dễ dàng bởi người sản xuất chỉ được phép sử dụng chế phẩm sinh học, phân bón hữu cơ, phòng trừ dịch hại bằng các biện pháp thủ công hoặc thuốc thảo mộc, sinh học nên mất nhiều công sức và khó thực hiện trên diện rộng so với sản xuất thông thường. Ngoài ra, hệ thống các văn bản hướng dẫn và quy định về sản xuất hữu cơ còn chưa hoàn thiện, không đồng bộ...

Việt Nam có nền kinh tế chủ yếu là nông nghiệp với 80% dân số tham gia sản xuất, lượng xuất khẩu lúa gạo hàng năm đứng trong danh sách hàng đầu của thế giới, có tiềm năng phát triển nông nghiệp rất tốt. Trong lịch

sử phát triển sản xuất nông nghiệp hàng ngàn năm, cha ông ta đã đúc rút được một kho tàng kinh nghiệm thâm canh quý giá. Rõ ràng, Việt Nam đã có truyền thống sản xuất nông nghiệp hữu cơ từ nghìn đời nay và đang được sự giúp đỡ của một số tổ chức quốc tế, đặc biệt là tổ chức IFOAM. Là nước đi sau trong việc phát triển nông nghiệp hữu cơ hiện đại theo tiêu chuẩn quốc tế, Việt Nam có nhiều cơ hội học tập kinh nghiệm từ các nước đi trước.

Trước hiện tượng người nông dân bỏ hoang ruộng đang diễn ra ở một số địa phương khi nền nông nghiệp cũ không có khả năng đảm bảo được cuộc sống cho họ, thì việc sản xuất nông sản cao cấp bán với giá cao hơn đang là sự thôi thúc nội tại của nền kinh tế. Đây cũng là hướng đi thiết thực trong bối cảnh toàn xã hội đang bức xúc về nông sản không an toàn do việc sử dụng bừa bãi hóa chất, kháng sinh, hoóc môn trong trồng trọt, chăn nuôi lẫn nuôi trồng thủy sản. Đặc biệt là gần đây, trên các phương tiện truyền thông đại chúng liên tục đưa tin tình trạng các thực phẩm bẩn, thực phẩm nhập lậu tràn lan vào thị trường nước ta, cùng với đó là hàng loạt các vụ ngộ độc thực phẩm với số lượng ngày càng nhiều khiến người tiêu dùng hoang mang, lo lắng. Tiêu dùng các mặt hàng an toàn cho sức

khỏe, thân thiện với môi trường không chỉ là nhất thời mà chắc chắn sẽ là xu hướng mới trong thời gian tới.

Tại Việt Nam, Trung ương Hội Nông dân, Hiệp hội Hữu cơ và một số doanh nghiệp tư nhân cũng đã triển khai phương pháp canh tác hữu cơ với các cây lúa, rau, cam, vải, cá nước ngọt... ở Hà Nội, Lào Cai, Mộc Châu, Tuyên Quang, Bắc Giang, Bắc Ninh, Vĩnh Phúc, Hải Phòng, Lâm Đồng... và đang dần được mở rộng ra các tỉnh khác. Chúng ta hoàn toàn có quyền tin vào sự phát triển mạnh mẽ của nông nghiệp nước nhà nói chung và nông nghiệp hữu cơ nói riêng.

Do phương pháp canh tác hữu cơ luôn tốn nhân công, thất thoát trong bảo quản và xử lý giống nhiều, sản lượng không cao... nên giá thành phẩm luôn cao hơn, thậm chí có sản phẩm cao gấp rưỡi hay gấp đôi, gấp ba... thực phẩm truyền thống cùng loại. Đây chính là một yếu tố lớn nhất, khiến người tiêu dùng ít biết đến và ít được tiếp xúc với các sản phẩm hữu cơ. Nông nghiệp hữu cơ thường cho năng suất cây trồng/vật nuôi không cao, không nhanh cho sản phẩm như “nông nghiệp hóa học”, vì vậy nếu giá bán sản phẩm hữu cơ không cao hơn hẳn so với giá bán sản phẩm thường thì hiệu quả của nông nghiệp hữu cơ không thể cao được. Từ đó, để nông nghiệp hữu cơ phát triển, người tiêu dùng có các sản phẩm hữu cơ an toàn cho sức khỏe, chúng ta cần tuyên truyền để mọi người hiểu giá trị của sản phẩm hữu cơ, đưa ra nhiều chính sách ưu đãi/khuyến khích nông dân canh tác hữu cơ và cuối cùng là tạo nên chuỗi sản xuất - tiêu thụ sản phẩm hữu cơ./.

Tài liệu tham khảo

1. H. Martin, “Ontario Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs” Introduction to Organic Farming, ISSN 1198-712X.
2. Helga Willer, Julia Lernoud and Robert Home, *The World of Organic Agriculture: Statistics & Emerging Trends 2013 Research Institute of Organic Agriculture (FiBL) and the International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM, 2013).*
3. Paull, John (2006), *The Farm as Organism: The Foundational Idea of Organic Agriculture Elementals* ~ Journal of Bio-Dynamics Tasmania 83:14-18.
4. Watson CA, Atkinson D, Gosling P, Jackson LR, Rayns FW. (2002), “Managing soil fertility in organic farming systems”, Soil Use and Management 18: 239-247. doi:10.1111/j.1475-2743.2002.tb00265.x. Preprint with free full-text.
5. Edwards-Jones, G; Howells, O (2001), “The origin and hazard of inputs to crop protection in organic farming systems: Are they sustainable?”, Agricultural Systems 67: 31. doi:10.1016/S0308-521X(00)00045-7.
6. FAO Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods (Gl 32-1999, Rev. 1-2001).
7. *Nông nghiệp hữu cơ*, Wikipedia tiếng Việt (cập nhật ngày 20/9/2016).
8. *Nông nghiệp hữu cơ*, Nguyên tắc cơ bản (cập nhật ngày 16/10/2016), <http://vietnamorganic.vn/danh-sach-tin2/269/nong-nghiep-huu-co-nguyen-tac-co-ban.html>.
9. *Nông nghiệp hữu cơ Việt Nam* (cập nhật ngày 15/10/2016). <http://vietnamorganic.vn/>.
10. *Nông nghiệp hữu cơ Việt Nam*, NHO (cập nhật ngày 12/10/2016), <http://www.nhonhovietnam.com/ban-tin-nho-nho/organic-nong-nghiep-huu-co/nong-nghiep-huu-co-viet-nam-co-hoi-va-thach-thuc/n449.mt24h>.
11. *Nông nghiệp hữu cơ và nông nghiệp truyền thống* (cập nhật ngày 10/10/2016) http://www.teacherstryscience.org/sites/default/files/lessonplan/resources/tts3_slide_nong_nghiep_huu_co_va_nong_nghiep_truyen_thong.pdf.