



TRUY XUẤT NGUỒN GỐC NÔNG SẢN THỰC PHẨM

Lợi ích và thách thức

■ Trí Dũng

Những năm gần đây, người tiêu dùng ngày càng quan tâm nhiều đến việc truy xuất nguồn gốc các loại hàng hóa nông sản thực phẩm, từ bó rau đến con cá và các loại thịt gia súc, gia cầm... với mục đích để bảo đảm an toàn vệ sinh thực phẩm. Tại các nước trên thế giới và ở Việt Nam, việc truy xuất nguồn gốc các loại hàng hóa nông sản thực phẩm ngày càng quản lý chặt chẽ hơn. Tuy nhiên, bên cạnh những lợi ích rõ ràng, hoạt động này cũng có một số vấn đề cần lưu ý.

Hệ thống truy xuất nguồn gốc hiện nay

Truy xuất nguồn gốc thực phẩm là quá trình theo dõi sự di chuyển của các loại nông sản thực phẩm (gọi chung là thực phẩm) truy xuất chuỗi cung ứng được bắt đầu từ sản xuất, chế biến, đóng gói, lưu thông đến cuối cùng là người tiêu dùng.

Mục đích của truy xuất nguồn gốc thực phẩm là nhằm thiết lập nguồn gốc của thực phẩm, hành

trình mà nó đã trải qua trong suốt cả chuỗi cung ứng và bất kỳ bước chế biến, bảo quản hoặc phân phối nào mà nó đã trải qua. Truy xuất nguồn gốc thực phẩm có thể giúp xác định và quản lý rủi ro liên quan đến an toàn thực phẩm.

Hiện nay có một số hệ thống truy xuất nguồn gốc thực phẩm khác nhau, mỗi loại

đều có những lợi ích và hạn chế riêng. Nhưng, phương pháp truy xuất nguồn gốc thực phẩm phổ biến bao gồm quét mã vạch (barcode), thẻ nhận dạng tần số vô tuyến (RFID) và công nghệ khối (Blockchain).

Quét mã vạch là phương pháp truy xuất thực phẩm được sử dụng phổ biến nhất hiện nay bằng việc gắn một mã vạch duy nhất vào mỗi sản phẩm thực phẩm. Mã vạch được chứa thông tin về nguồn gốc, sản xuất và phân phối của sản phẩm. Tuy nhiên, hạn chế của phương pháp này là dễ bị lỗi và có thể khó sử dụng trong môi trường không có khả năng tiếp cận công nghệ.

Thẻ RFID là phương pháp truy xuất thực phẩm có chứa mã định danh duy nhất có thể được đọc bằng máy quét RFID. Khi sản phẩm đi qua đầu đọc RFID, thông tin sẽ được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu, cho phép theo dõi hành trình của sản phẩm. Nhưng, hạn chế của thẻ RFID là giá cả đắt hơn, mã vạch và cơ sở hạ tầng cần thiết để hỗ trợ gắn thẻ RFID khá tốn kém.

Công nghệ chuỗi khối là một phương pháp là phương pháp truy xuất thực phẩm mới hơn, bằng việc tạo ra một sổ cái kỹ thuật số về các giao dịch được ghi lại trên mạng máy tính. Mỗi giao dịch trong sổ cái này đều được liên kết với giao dịch trước đó, tạo thành một chuỗi thông tin không thể thay đổi hay xóa bỏ được. Điều này sẽ tạo ra một sự minh bạch và an toàn về hành trình của sản phẩm trong cả chuỗi cung ứng mà bất kỳ ai có yêu cầu có thể truy cập được. Tuy nhiên phương pháp này đòi hỏi phải có sự đầu tư nhiều vào công nghệ và cơ sở hạ tầng. Mặt khác công nghệ chuỗi khối vẫn yêu cầu mã vạch vật lý hoặc thẻ RFID để theo dõi sản phẩm.

Lợi ích đem lại

Mục tiêu chính của hệ thống truy xuất nguồn gốc thực phẩm là để bảo vệ sức khỏe cộng đồng bằng cách bảo đảm an toàn và chất lượng của sản phẩm thực phẩm, tránh gây ra những hậu quả nguy hại cho người tiêu dùng, như bệnh tật các loại do chất lượng sản phẩm thực phẩm không đảm bảo đem lại. Bằng cách

theo dõi sự di chuyển của các sản phẩm trong suốt chuỗi cung ứng, hệ thống truy xuất nguồn gốc thực phẩm có thể xác định được nguồn gốc bùng phát bệnh do thực phẩm, cho phép loại bỏ các sản phẩm bị ô nhiễm ra khỏi thị trường để ngăn ngừa sự lây lan của bệnh tật và bảo vệ sức khỏe cộng đồng.

Hiện tại đã có nhiều quốc gia trên thế giới có các quy định rất nghiêm ngặt về sản xuất, chế biến và phân phối sản phẩm thực phẩm. Những quy định này được thiết kế để bảo đảm an toàn chất lượng của sản phẩm thực phẩm. Đồng thời, bằng cách ghi lại từng bước được thực hiện trong chuỗi cung ứng và lưu trữ dữ liệu trong cơ sở dữ liệu tập trung. Từ đó, các cơ sở sản xuất sản phẩm thực phẩm có thể chứng minh sự tuân thủ các quy định sản xuất và cung cấp bằng chứng về nguồn gốc và chất lượng sản phẩm.

Việc truy xuất nguồn gốc của sản phẩm giúp nâng cao niềm tin của người tiêu dùng. Người tiêu dùng hiện nay rất quan tâm đến sự an toàn và chất lượng các sản phẩm thực phẩm. Vì vậy, họ yêu cầu sự minh bạch và thông tin nhiều hơn về các sản phẩm họ tiêu dùng. Do đó, bằng cách triển khai các hệ thống truy xuất nguồn gốc thực phẩm mạnh mẽ, các cơ sở sản xuất có thể chứng minh và cam kết của họ đối với chất lượng, tính an toàn thực phẩm. Đồng thời cung cấp cho người tiêu dùng những thông tin họ cần để họ đưa ra quyết định mua hàng sáng suốt.

Những khó khăn, thách thức

Mặc dù hệ thống truy xuất nguồn

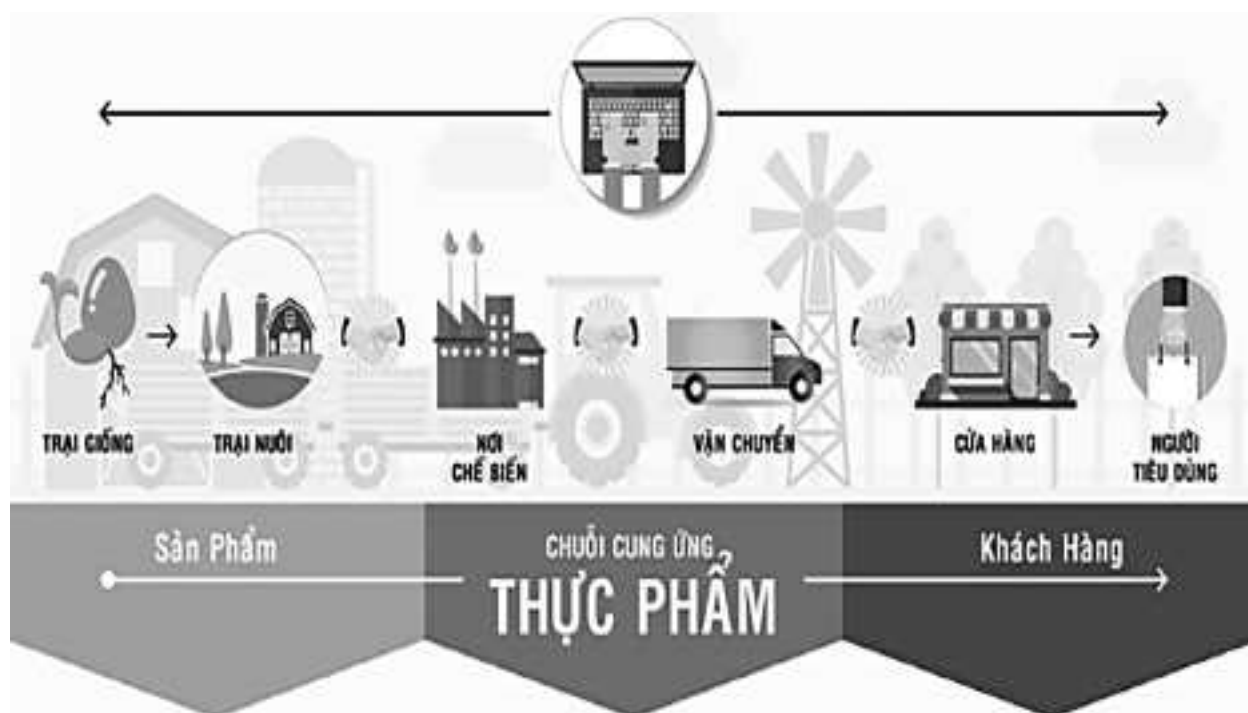
gốc thực phẩm đem lại nhiều lợi ích cho cả người sản xuất, doanh nghiệp kinh doanh và người tiêu dùng, nhưng cũng đem lại những khó khăn, nhất là đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME) do thiếu nguồn lực và chuyên môn cần thiết để quản lý các chuỗi cung ứng phức tạp.

Thứ nhất, sự phức tạp của chuỗi cung ứng sản phẩm thực phẩm thường đi qua nhiều trung gian, từ nhà sản xuất đến các nhà chế biến, nhà phân phối, nhà bán lẻ, cuối cùng mới đến tay người tiêu dùng. Chính việc đi qua nhiều trung gian như nói trên đã gây khó khăn cho việc theo dõi quá trình vận chuyển các sản phẩm thực phẩm và xác định nguồn gốc của bất kỳ vấn đề ô nhiễm hoặc chất lượng nào.

Thứ hai, hiện nay trên thế giới vẫn chưa có tiêu chuẩn chung về truy xuất nguồn gốc thực phẩm, mỗi quốc gia và vùng lãnh thổ đang có những quy định riêng của họ. Điều này có thể tạo ra sự nhầm lẫn, gây khó cho các doanh nghiệp trong việc triển khai hệ thống truy xuất nguồn gốc hiệu quả tuân thủ nhiều tiêu chuẩn và nhất là các sản phẩm xuất khẩu ra thị trường thế giới.

Thứ ba, thiếu công nghệ và nguồn lực: khi triển khai hệ thống truy xuất nguồn gốc hiệu quả đòi hỏi phải đầu tư đáng kể vào công nghệ và nguồn lực (con người có trình độ kỹ thuật và tài chính). Điều này có thể gây khó khăn cho việc bảo đảm tính chính xác, nhất quán của dữ liệu.

Thứ tư, mối quan ngại về quyền riêng tư và bảo vệ dữ liệu: Vì hệ thống truy xuất nguồn gốc thực phẩm dựa vào việc thu thập, chia sẻ dữ liệu giữa nhiều bên trong chuỗi cung ứng, nên có thể nảy sinh những lo ngại về quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu. Những thông tin nhạy cảm, ví dụ như bí mật thương mại hoặc thông tin cá nhân, đều có nguy cơ dễ bị lộ hoặc sử dụng sai mục đích làm tổn hại đến danh tiếng của cơ sở sản xuất, doanh nghiệp... làm ảnh hưởng đến lòng tin của người tiêu dùng./.



Lợi ích trong truy xuất nguồn gốc