



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EARE
State Secretariat for Economic Affairs SECO



GOSP
GLOBAL QUALITY
AND STANDARDS PROGRAMME

SIAEP



QUY TRÌNH THAO TÁC CHUẨN

Truy Xuất Nguồn Gốc Cho Việc Xuất Khẩu Xoài Tại Việt Nam

Lời cảm ơn

Tài liệu này được biên soạn bởi Ông Peter Johnson và Ông Ian Goulding. Chúng tôi trân trọng những ý kiến đóng góp quý báu đã nhận được trong quá trình chuẩn bị tài liệu này từ các chuyên gia và tổ chức sau: Ông Lê Minh Hùng, Ông Nguyễn Duy Đức, Ông Trần Nguyên Các, Ông Ngô Văn Bình, Phân viện Cơ điện Nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch (SIAEP), Cục Chế biến và Phát triển Thị trường Nông sản (AGROTRADE), Cục Bảo vệ thực vật (PPD), Cục Trồng trọt, Viện Cơ điện Nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch (VIAEP), Viện Cây Ăn Quả Miền Nam (SOFRI), Hiệp hội Rau quả Việt Nam (VINAFRUIT).

Tài liệu này thuộc khuôn khổ Dự án “Nâng cao năng lực tuân thủ tiêu chuẩn và chất lượng của Chuỗi giá trị xoài vùng Đồng bằng sông Cửu Long” do Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (NN&PTNT) và Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên hợp quốc (UNIDO) phối hợp thực hiện và được tài trợ bởi Tổng Cục Kinh tế Liên bang Thụy Sĩ (SECO).

Miễn trừ trách nhiệm

©UNIDO 2023. Bảo lưu mọi quyền.

Tài liệu này không có sự chỉnh sửa chính thức của Liên Hợp Quốc. Các tên gọi được sử dụng và cách trình bày trong tài liệu này không ngụ ý thể hiện bất kỳ quan điểm nào của Ban thư ký Tổ chức Phát triển Công nghiệp Liên hợp quốc (UNIDO) liên quan đến tình trạng pháp lý của bất kỳ quốc gia, vùng lãnh thổ, thành phố hoặc khu vực nào, hoặc chính quyền của các khu vực đó, hoặc liên quan đến việc phân định biên giới, ranh giới, hệ thống kinh tế hoặc mức độ phát triển của nơi đó. Các cách gọi như “phát triển”, “công nghiệp hóa” hoặc “đang phát triển” nhằm mục đích thuận tiện cho việc thống kê và không nhất thiết thể hiện sự đánh giá về giai đoạn phát triển của một quốc gia hoặc khu vực cụ thể nào. Việc đề cập đến tên công ty hoặc sản phẩm thương mại không nhằm thể hiện sự chứng thực của UNIDO đối với công ty hoặc sản phẩm đó.

Nội dung

1. Giới thiệu	1
2. Phạm vi áp dụng của tài liệu SOP	2
3. Thuật ngữ và định nghĩa	3
4. Tài liệu viện dẫn	5
5. Những nguyên tắc của truy xuất nguồn gốc	6
5.1. Tổng quan	6
5.2. Các nhân tố chính đảm bảo triển khai hệ thống truy xuất nguồn gốc đảm bảo các nguyên tắc .	7
5.3. Nội dung chi tiết các nhân tố chính của hệ thống truy xuất nguồn gốc	8
5.3.1. Nguyên tắc 1: Xác định các bên tham gia trong chuỗi	8
5.3.2. Nguyên tắc 2: Nhận diện sản phẩm	9
5.3.3. Nguyên tắc 3: Duy trì tính toàn vẹn và dữ liệu của lô sản phẩm	11
5.3.4. Nguyên tắc 4: Tạo và ghi lại các dữ liệu tuân thủ liên quan	13
5.3.5. Nguyên tắc 5: Thủ tục thu hồi và triệu hồi sản phẩm	15
5.3.6. Nguyên tắc 6: Sử dụng các tiêu chuẩn dữ liệu truy xuất nguồn gốc quốc tế	17
6. Tuân thủ quy định	21
7. Ghi chép và lưu trữ hồ sơ	22
8. Đào tạo triển khai áp dụng SOP	22
9. Đánh giá định kỳ về hiệu quả trong quá trình áp dụng triển khai SOP	23
10. Tài liệu tham khảo	24

Các từ viết tắt

Chữ viết tắt	Nghĩa tiếng Anh	Nghĩa tiếng Việt
CA	Competent Authority	Cơ quan có thẩm quyền
GLN	Global Location Number	Số định vị toàn cầu
GTIN	Global Trade item No	Số thương mại toàn cầu
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points	Phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn
MARD	Ministry of Agriculture and Rural Development	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
QR	Quick Response	Phản hồi nhanh
RFID	Radio Frequency Identification	Nhận dạng tần số vô tuyến
SOPs	Standard Operating Procedure	Bộ quy trình thao tác chuẩn
SSCC	Serial Shipping Container Code	Mã vận chuyển công-ten-nơ nối tiếp
STAMEQ	Directorate for Standards, Metrology and Quality	Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

1. Giới thiệu

Truy xuất nguồn gốc đã trở thành yêu cầu cốt lõi đối với tất cả nhà cung cấp nguyên liệu nông sản, nhà chế biến thực phẩm và những nhà phân phối thực phẩm bao gồm cả thực phẩm có nguồn gốc thực vật hay động vật. Việc truy xuất nguồn các sản phẩm cây trồng đặc biệt quan trọng vì các loại sản phẩm này có nguy cơ không tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn do chúng có những đặc điểm như sau:

- Yêu cầu về mức độ can thiệp sâu (bao gồm hóa nông dược trong một số trường hợp) để đảm bảo có chất lượng chấp nhận được;
- Sản phẩm có chất lượng nhạy cảm với sự thay đổi các điều kiện bảo quản.

Truy xuất nguồn gốc ngày càng trở nên quan trọng, đặc biệt đối với trong lĩnh vực thương mại quốc tế, yêu cầu cần phải đáp ứng các quy định ngày càng nghiêm ngặt trong mậu dịch giữa các nước. Việc thiết lập hệ thống truy xuất nguồn gốc đảm bảo rằng các nhà vườn, các đơn vị tham gia ở tất cả các giai đoạn của chuỗi cung ứng có thể đáp ứng các yêu cầu về nghĩa vụ pháp lý, cũng như giảm rủi ro việc các sản phẩm không an toàn được đưa ra thị trường.

Truy xuất nguồn gốc có thể giúp đảm bảo bảo vệ người tiêu dùng. Ngoài ra, nó cũng có thể giảm chi phí cho cơ sở sản xuất kinh doanh trong việc hạn chế việc gián đoạn thị trường do các trường hợp không tuân thủ có thể xảy ra.

Quy trình thao tác chuẩn này cung cấp hướng dẫn cho nông dân, nhà phân phối, nhà đóng gói và nhà xuất khẩu trong việc thiết kế và ứng dụng hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm của họ và đặc biệt tập trung vào những người tham gia thể hiện sự cam kết tham gia trong chuỗi có giá trị cao và chuỗi cung ứng xuất khẩu. Nó xác định các khái niệm truy xuất nguồn gốc và đưa ra lý do tại sao truy xuất nguồn gốc được sử dụng như một công cụ đảm bảo an toàn thực phẩm cho hoạt động kinh doanh thực phẩm được hiệu quả.

Tài liệu mô tả các nguyên tắc cơ bản hướng dẫn để thiết kế hệ thống truy xuất nguồn gốc và đưa ra cách thức áp dụng hệ thống này trong các doanh nghiệp sản xuất nông nghiệp, nhằm đảm bảo thực hiện một cách hiệu quả nhất.

Nó bao gồm dữ liệu phục vụ truy xuất nguồn gốc liên quan đến đầu vào và đầu ra của sản phẩm (truy xuất nguồn gốc bên ngoài đơn vị) và đưa ra lời khuyên cáo về việc đơn vị sản xuất có thể truy xuất sản phẩm thông qua các công đoạn tại cơ sở của mình quản lý (truy xuất nguồn gốc nội bộ bên trong đơn vị). Hệ thống truy xuất nguồn gốc được áp dụng với việc đưa quy trình thu hồi và triệu hồi sản phẩm được thực hiện nhằm mục đích loại bỏ các sản phẩm không an toàn ra khỏi chuỗi cung ứng và thị trường tiêu thụ sản phẩm, cũng được diễn đạt rất rõ trong hệ thống tài liệu này.

Trong ngành trồng trọt xoài xuất khẩu, thông tin truy xuất nguồn gốc được sử dụng có liên quan đến:

a) An toàn vệ sinh thực phẩm: đảm bảo sản phẩm xoài xuất khẩu có nguồn gốc rõ ràng, đáp ứng an toàn thực phẩm và điều kiện sức khỏe thực vật (bao gồm việc sử dụng nông dược trước và sau thu hoạch).

b) Áp dụng thuế quan và thuế quan hạn ngạch để đảm bảo rằng các mức thuế liên quan đến xuất xứ phù hợp được áp dụng.

c) Đảm bảo rằng các sản phẩm xoài xuất khẩu có nguồn gốc bền vững, chẳng hạn như cơ sở trồng trọt tuân thủ các tiêu chuẩn xã hội, bảo tồn môi trường xung quanh (ví dụ: Trong các chương trình chứng nhận về điều kiện lao động, sản phẩm hữu cơ)

Tài liệu này được thiết kế để đọc cùng với các tài liệu quy trình thao tác chuẩn (SOP) sau:

- SOP 1 Canh tác xoài xuất khẩu.
- SOP 2 Quy trình đóng gói xoài xuất khẩu.
- SOP 3 Quản lý bệnh của xoài xuất khẩu.
- SOP 4 Quản lý chuỗi lạnh xoài xuất khẩu.
- SOP 5 Vận chuyển xoài xuất khẩu.
- SOP 7: Hướng dẫn yêu cầu thị trường xuất khẩu xoài.

2. Phạm vi áp dụng của tài liệu SOP

Bộ quy trình thao tác chuẩn (SOP) truy xuất nguồn gốc này cung cấp bản hướng dẫn thiết kế và áp dụng cho hệ thống truy xuất nguồn gốc trong chuỗi

cung ứng sản phẩm xoài xuất khẩu. Bộ quy trình thao tác chuẩn này chủ yếu hướng đến các đơn vị có nhu cầu xuất khẩu xoài tại Việt Nam..

Bộ quy trình thao tác chuẩn truy xuất nguồn gốc hỗ trợ cơ sở sản xuất ở mọi cấp độ trong chuỗi phân phối sản phẩm, thiết lập hệ thống thu thập và lưu trữ thông tin làm nền tảng cơ sở dữ liệu cho phép xác định đơn vị cung ứng và khách hàng tiêu thụ của từng lô sản phẩm đã được xử lý trong quá khứ, nhằm đáp ứng được yêu cầu của các cơ quan quản lý và các khách hàng quốc tế. Các đơn vị sản xuất áp dụng những nội dung hướng dẫn trong tài liệu SOP này có thể đáp ứng yêu cầu quốc tế về an toàn thực phẩm (kiểm soát xuất xứ sản phẩm) về yêu cầu về truy xuất nguồn gốc.

Bộ quy trình thao tác chuẩn này cũng được áp dụng cho các cơ quan quản lý nhà nước phục vụ công tác thanh kiểm tra các hoạt động của ngành sản xuất xoài xuất khẩu theo các yêu cầu truy xuất nguồn gốc.

Vì lý do trên, bộ quy trình thao tác chuẩn này bao gồm bản phác thảo có thể được áp dụng để đánh giá các yếu tố thiết yếu của hệ thống truy xuất nguồn gốc liệu có được thiết lập, xây dựng và hoạt động có đảm bảo hiệu quả hay không.

Tài liệu này có thể làm tài liệu tham khảo và đào tạo cho các Trung tâm Khuyến nông, Hiệp hội Rau quả Việt Nam, sinh viên học chuyên ngành nông nghiệp tại các trường Cao đẳng, Đại học.

3. Thuật ngữ và định nghĩa

Chuỗi cung ứng: Hệ thống các tổ chức và quá trình kinh doanh có liên quan đến việc sản xuất, phân phối và duy trì sản phẩm hoặc tài sản.

Chuỗi kiểm soát: Các bên tham gia theo trình tự thời gian có quyền kiểm soát về mặt vật lý đối với một đối tượng hoặc một tập hợp các đối tượng di chuyển trong mạng lưới chuỗi cung ứng.

Chuỗi sở hữu: Các bên tham gia theo trình tự thời gian có quyền sở hữu hợp pháp đối với một đối tượng hoặc một tập hợp các đối tượng di chuyển trong chuỗi cung ứng.

Truy xuất nguồn gốc: Hoạt động giám sát, xác định được một đơn vị sản phẩm hoặc dịch vụ qua từng công đoạn theo thời gian, địa điểm của quá trình sản xuất, chế biến, lưu trữ, bảo quản, vận chuyển, phân phối và kinh doanh.

Hệ thống truy xuất nguồn gốc: Hệ thống bao gồm định danh sản phẩm, thu thập và lưu giữ thông tin về trạng thái của sản phẩm theo thời gian, địa điểm nhằm quản lý thông về chất lượng và an toàn của sản phẩm.

Địa điểm truy xuất nguồn gốc: Khu vực vật lý được chọn nằm trong phạm vi của hệ thống truy xuất nguồn gốc

Truy xuất nguồn gốc nội bộ: Các quá trình kinh doanh và dữ liệu riêng của tổ chức sử dụng trong phạm vi hoạt động của mình để thực hiện truy xuất nguồn gốc

Truy xuất nguồn gốc bên ngoài: Truy xuất nguồn gốc giữa các đối tác thương mại và thông tin/ dữ liệu trao đổi để truy xuất nguồn gốc.

Dữ liệu truy xuất nguồn gốc: Mọi thông tin về lai lịch, quá trình áp dụng hoặc địa điểm của vật phẩm có thể truy xuất, có thể là dữ liệu chủ hoặc dữ liệu giao dịch.

Sự kiện theo dõi trọng yếu (CTE): Hồ sơ về việc hoàn thành một bước trong quá trình sản xuất, kinh doanh trong chuỗi cung ứng, là mấu chốt cần ghi lại và chia sẻ nhằm đảm bảo truy xuất nguồn gốc từ đầu đến cuối.

Phần tử dữ liệu chính: Những dữ liệu cần có trong một CTE để thể hiện chính xác những gì xảy ra trong một bước của quá trình sản xuất, kinh doanh, nhằm đảm bảo truy xuất nguồn gốc. Phần tử dữ liệu chính phải phản ánh được các thông tin về chất lượng và an toàn sản phẩm.

Vòng đời sản phẩm: Toàn bộ quá trình từ khi sản phẩm ra đời đến khi loại bỏ

Lô - Mẻ: là tập hợp một chủng loại sản phẩm, hàng hóa có cùng tên gọi, kết cấu, công dụng, được sản xuất ở cùng một cơ sở, cùng một đợt và trên cùng một dây chuyền công nghệ.

Thu hồi sản phẩm: là quy trình thủ tục được áp dụng khi cần thiết để xác nhận các cơ sở kinh doanh trong chuỗi cung cấp rằng lô sản phẩm đã được giao

đến họ không được phép đưa ra thị trường vì các rủi ro an toàn thực phẩm hay lý do không tuân thủ tiêu chuẩn.

Triệu hồi sản phẩm: là các thủ tục áp dụng ngoài việc thu hồi sản phẩm trong chuỗi phân phối, cần phải thông báo cho người tiêu dùng cuối cùng rằng lô sản phẩm đã được bán ra cho họ không nên tiêu thụ vì lý do rủi ro an toàn thực phẩm hay lý do không tuân thủ tiêu chuẩn. Một thủ tục triệu hồi được bắt đầu kể từ khi sản phẩm đã được đưa ra thị trường và được chào bán cho người tiêu dùng.

Hệ thống GS1: Các quy định kỹ thuật, tiêu chuẩn và hướng dẫn của GS1.

Vật mang dữ liệu: Phương tiện thể hiện dữ liệu dưới dạng máy có thể đọc được, có khả năng chống giả.

Mã số: Dãy số hoặc chữ cái được sử dụng để định danh vật phẩm, sản phẩm, dịch vụ, địa điểm, tổ chức, con người.

Mã vạch: Ký hiệu vạch tuyến tính (mã vạch một chiều), tập hợp điểm (Data Matrix, QRcode, Databar và các loại mã vạch hai chiều khác), chip nhận dạng qua tần số vô tuyến (RFID) và các công nghệ nhận diện khác dùng để lưu trữ và truyền tải thông tin của mã số.

Mã tiền tố công ty GS1 (GCP): là số đơn nhất toàn cầu mà cơ quan GS1 quốc gia ấn định cho tổ chức.

Mã số địa điểm toàn cầu (GLN): Dãy số gồm tiền tố mã doanh nghiệp và mã định danh địa điểm theo tiêu chuẩn GS1.

Mã số sản phẩm toàn cầu (GTIN): Dãy số gồm tiền tố mã doanh nghiệp và mã định danh sản phẩm theo tiêu chuẩn GS1.

Mã công-ten-nơ vận chuyển theo xê-ri (SSCC): Dãy số gồm một chữ số mở rộng, tiền tố mã doanh nghiệp, số tham chiếu theo xê ri và số kiểm tra theo tiêu chuẩn của GS1.

4. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau đây rất cần thiết cho việc áp dụng Bộ quy trình thao tác chuẩn (SOP) này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố áp dụng thì áp dụng theo phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm

công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

- TCVN 12850: 2019 “Truy xuất nguồn gốc – Yêu cầu chung đối với hệ thống truy xuất nguồn gốc”.
- TCVN 12827:2019 “Truy xuất nguồn gốc – Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng rau quả tươi”.
- TCVN 12851:2019: “Truy xuất nguồn gốc – Yêu cầu đối với tổ chức đánh giá và chứng nhận hệ thống truy xuất nguồn gốc”.
- Các quy định kỹ thuật, tiêu chuẩn và hướng dẫn của GS1.

5. Những nguyên tắc của truy xuất nguồn gốc

5.1. Tổng quan

SOP cũng đưa ra các yêu cầu đối với các bên tham gia trong chuỗi cung ứng sản phẩm xoài xuất khẩu, được chi tiết trong bảng 1 dưới đây

Bảng 1: Các bên tham gia và hoạt động trong chuỗi xuất khẩu xoài

Các bên tham gia	Hoạt động	Ví dụ
Vai trò chính		
Cơ sở trồng trọt	Trồng, thu hoạch, lưu kho, bán, vận chuyển	Nông hộ/ Hợp tác xã nông nghiệp
Cơ sở đóng gói/ đóng gói lại	Thu thập, đóng gói, bán, vận chuyển	Hợp tác xã nông nghiệp/ cơ sở đóng gói
Nhà phân phối/ nhà bán buôn	Lưu kho, bán, vận chuyển	Nhà phân phối/ kho hàng xuất nhập khẩu/ nhà bán buôn/ chợ đầu mối/ chợ đấu giá
Cửa hàng bán lẻ	Lưu kho, bán cho người tiêu dùng	

Cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống	Lưu kho, sơ chế, chế biến, bán cho người tiêu dùng	
Thị trường xuất khẩu		
Vai trò thứ cấp		
Nhà cung cấp dịch vụ logistic bên thứ ba	Vận chuyển, lưu kho	Xe tải/ tàu hỏa/ tàu thủy/ máy bay
Nhà cung cấp vật liệu bao gói		Nhà cung cấp vật liệu bao gói (sọt, túi, hộp, nhãn, thùng...)
Nhà cung cấp vật tư đầu vào cho cơ sở sản xuất		Đại lý thuốc bảo vệ thực vật, phân bón, năng lượng
Nhà cung cấp hạt giống, cây giống		Đại lý hạt giống, cây giống
Cơ quan quản lý nhà nước	Kiểm tra chuyên ngành	Hải quan, tổ chức giám định

5.2. Các nhân tố chính đảm bảo triển khai hệ thống truy xuất nguồn gốc đảm bảo các nguyên tắc.

Các nhân tố chính của hệ thống truy xuất nguồn gốc là:

1. Nhận diện các đơn vị tham gia
2. Nhận diện sản phẩm
3. Duy trì tính toàn vẹn của từng lô sản phẩm

Tuy nhiên, bản thân hệ thống truy xuất nguồn gốc không mang lại giá trị gia tăng cho sản phẩm, trừ khi dữ liệu được áp dụng để quản lý việc kinh doanh có điều kiện.

Cần bổ sung các công cụ chính để đảm bảo rằng hệ thống truy xuất nguồn gốc mang lại những cải tiến có ý nghĩa về chất lượng và an toàn thực phẩm.

4. Dữ liệu tuân thủ được thu thập đến từng lô sản phẩm.
5. Quy trình thủ tục thu hồi và triệu hồi sản phẩm.

Cuối cùng, hệ thống truy xuất nguồn gốc liên quan đến hoạt động thu thập

và quản lý dữ liệu, có thể cung cấp để giải quyết khâu hậu kiểm khi cơ sở sản xuất phát triển. Do đó, có những lợi thế đáng kể khi sử dụng mô hình và tiêu chuẩn hóa để thu thập và quản lý dữ liệu xác định nguồn gốc sản phẩm.

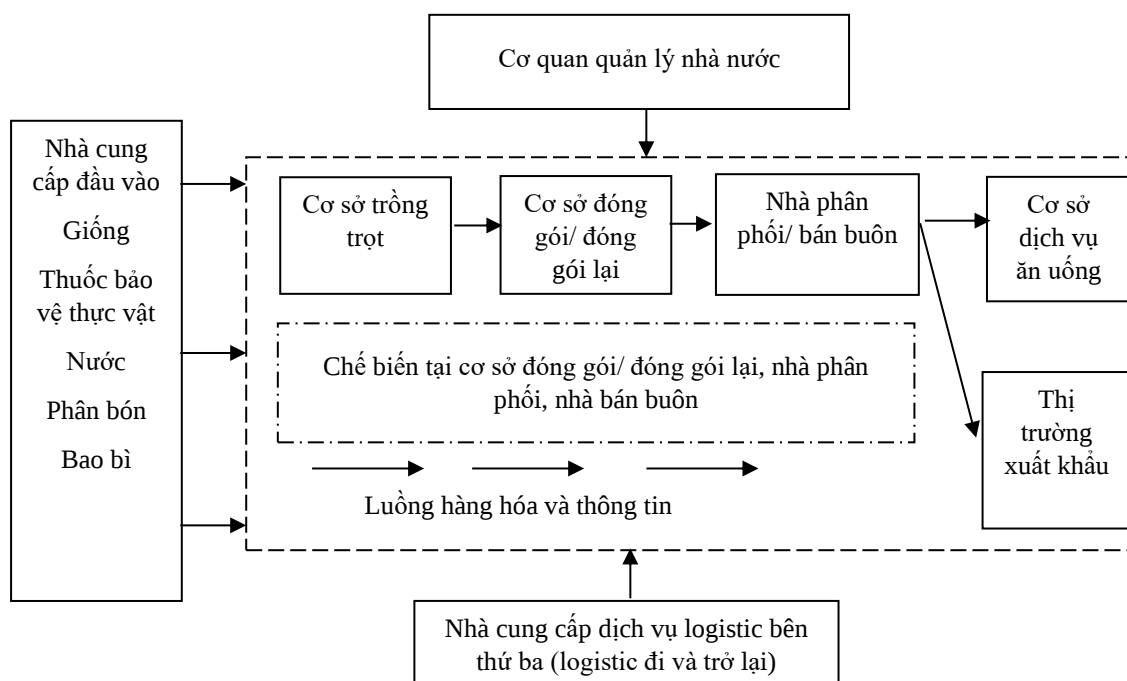
6. Sử dụng các tiêu chuẩn dữ liệu quốc tế để truy xuất nguồn gốc.

5.3. Nội dung chi tiết các nhân tố chính của hệ thống truy xuất nguồn gốc

5.3.1. Nguyên tắc 1: Xác định các bên tham gia trong chuỗi

Các bên tham gia hoạt động trong chuỗi cung ứng mà hệ thống truy xuất nguồn gốc yêu cầu bao gồm:

- Vai trò chính: Cơ sở trồng trọt (Nông dân, Hợp tác xã nông nghiệp), Thương lái thu mua, Cơ sở đóng gói/ đóng gói lại, nhà phân phối, nhà bán buôn / Nhà Xuất khẩu, Thị trường xuất khẩu .
- Vai trò thứ cấp: Nhà cung cấp dịch vụ logistic bên thứ ba, Nhà cung cấp vật liệu bao gói, Nhà cung cấp vật tư đầu vào cho cơ sở sản xuất, Nhà cung cấp hạt giống, cây giống, Cơ quan quản lý nhà nước.



Sơ đồ chuỗi cung ứng với các bên tham gia trong chuỗi cung ứng, bao gồm nhà cung ứng và khách hàng của họ phải được nhận dạng bằng một mã số duy nhất. Lý tưởng nhất là mã được áp dụng phải được chính thức công nhận và tiêu chuẩn hóa trên tất cả các bên tham gia trong hệ thống cung ứng sản phẩm. Điều này có thể được chỉ định bằng các hệ thống khác nhau:

- Nếu các Cơ sở sản xuất đã đăng ký với đơn vị đại diện GS1 tại nước sở tại, thì mã số GS1 sẽ được sử dụng làm mã số định danh.
- Nếu không, Cơ sở sản xuất có thể sử dụng mã số đăng ký với cơ quan có thẩm quyền thuộc quốc gia (ví dụ: Mã số quản lý vùng trồng hoặc mã số nhà đóng gói do Cục Bảo vệ thực vật, Bộ NN & PTNT cấp).

Trong trường hợp đơn vị sản xuất có trang trại ở quy mô lớn nên được chia thành các địa điểm sản xuất khác nhau (lô) để có thể đáp ứng mục đích truy xuất nguồn gốc từng diện tích cụ thể. Điều này là cần thiết nếu các lô khác nhau trên được xử lý các biện pháp kỹ thuật khác nhau. Trong trường hợp này, cần phải có mã số định danh cho từng lô sản xuất cụ thể. Ví dụ: nếu nhiều lô trồng trọt không liền nhau (cách biệt nhau về khoảng cách địa lý) được điều hành bởi một chủ sở hữu thì mỗi lô phải được đăng ký riêng biệt. Nếu trang trại đơn lẻ có trồng nhiều hơn một loại cây trồng, khi đó cần phải chi tiết hồ sơ cho từng loại cây trồng và cần phải ghi chép lại.

Các trang trại nhỏ có thể tập hợp với nhau thành nhóm sản xuất để tiện cho việc truy xuất nguồn gốc với điều kiện là phải được canh tác cùng một quy trình canh tác. Ví dụ một nhóm nhỏ hộ nông dân hoạt động dưới hình thức tổ sản xuất hay hợp tác xã có thể chia sẻ cùng nhau một số mã nhận dạng.

Mô tả hệ thống truy xuất nguồn gốc cho nhà sản xuất nên xác định giới hạn về không gian địa giới của nông trại trên bản đồ.

5.3.2. Nguyên tắc 2: Nhận diện sản phẩm

Nhận dạng giống cây trồng

Mỗi giống cây trồng cần được xác định bằng một mã. Nếu mã số GS1 thương phẩm toàn cầu (GTIN) đã được cấp, thì mã số này sẽ được sử dụng làm mã số nhận dạng sản phẩm.

Mã số ngày - Date codes

Mã ngày cần được ghi lại, tương ứng với ngày tiếp nhận trong mỗi năm. Có nhiều giao thức mã hóa khác nhau có thể được sử dụng ví dụ DD/MM/YYYY hay DDD/YY. Số ngày có thể nhanh chóng nhận từ trang website có địa chỉ là:

<https://www.calendar-365.co.uk/day-numbers/2021.html>

Mã số lô cơ sở trồng trọt

Tất cả các sản phẩm được cơ sở trồng trọt nên được cấp mã lô để xác định vị trí sản xuất.

Mỗi mã lô sản xuất phải cho phép xác định như sau:

- Vị trí trồng trọt (Nông trại/ cánh đồng/ đồn điền...)
- Sản phẩm được sản xuất (loài/ giống trong trường hợp là sản phẩm trồng trọt)
- Ngày thu hoạch

Các sản phẩm trong một mã lô phải đồng nhất. Mã số lô khác nhau nên được xác định cho những nơi như:

- Một phần của quá trình sản xuất (ví dụ như phân bón, thuốc trừ sâu...).
- Các sản phẩm từ cùng một đồn điền được thu hoạch ở những ngày khác nhau.

Cần có một bảng ghi chép cho mỗi mã số lô được xác định, trong đó có chứa những thông tin sản xuất liên quan áp dụng cho mã số (xem Nguyên tắc 4).

Mã số lô cho Nhà phân phối

Tất cả sản phẩm được nhận do nhà phân phối, nhà đóng gói hay nhà xuất khẩu phải được cấp mã số tiếp nhận cho từng lô sản phẩm.

Mã số mỗi lô sẽ có những thông tin nhận dạng như sau:

- Nhà cung cấp
- Sản phẩm (giống, loài trong trường hợp là sản phẩm cây trồng)
- Ngày nhận sản phẩm

Sản phẩm trong cùng mã số lô phải đồng nhất, mặc dù nhu cầu thương mại thường phải chia nhỏ hoặc kết hợp lô sản phẩm.

Nhà cung cấp có thể giao nhiều lô sản phẩm hỗn hợp bao gồm nhiều loài hay giống. Khi tiếp nhận, lô hỗn hợp nhiều loại sản phẩm từ một nhà cung cấp cần phải tách thành từng lô riêng biệt theo giống hoặc loài trước khi đánh mã số lô.

Các mã số lô khác nhau cũng nên cấp khi một phần của quá trình sản xuất được xử lý khác nhau trong cùng một nhà phân phối (ví dụ: được phân loại trên chất lượng cơ bản, quy trình chế biến khác nhau/ thị trường khác nhau).

Nên có một bảng ghi chép tiếp nhận sản phẩm bao gồm đầy đủ thông tin tại mỗi lần giao nhận hàng. Những bảng này chỉ ra được thông tin của mã số lô được cấp phát và cung cấp hồ sơ về thông tin liên quan đến sản phẩm.

Mẫu bảng ghi chép nhận sản phẩm được trình bày ở phụ lục 1.

5.3.3. Nguyên tắc 3: Duy trì tính toàn vẹn và dữ liệu của lô sản phẩm

Ghi lại các giao dịch giữa hai cơ sở khác nhau

Mục đích chính của hệ thống truy xuất nguồn gốc nhằm đảm bảo rằng luôn có hồ sơ sẵn sàng để có thể truy xuất hồ sơ về di chuyển của từng lô sản phẩm giữa các cơ sở được xác định.

Mục đích thứ hai là nhằm đảm bảo rằng, trong chừng mực có thể, tính toàn vẹn của dữ liệu liên quan đến giao nhận lô hàng của nhà phân phối được bảo toàn.

Do đó, khi một giao nhận chứa nhiều lô sản phẩm được chuyển giữa hai cơ sở, cơ sở giao hàng nên thông báo cho cơ sở nhận hàng về các mã số lô sản phẩm trong suốt quá trình vận hành của bên cơ sở bên mình. Ví dụ, một đại diện thu gom sản phẩm từ một số trang trại khác nhau và phân phối chúng đến nhà đóng gói. Nhà thu gom phải cho mã số tách biệt cho từng lô sản phẩm từ những nông trại khác nhau, và chuyển thông tin trên về nhà đóng gói để liên kết với từng lô sản phẩm được giao.

Người nhận hàng phải ghi lại các mã số lô sản phẩm này, đảm bảo tính toàn vẹn của các lô sản phẩm này trong suốt quá trình xử lý tại cơ sở của mình.

Mẫu hồ sơ quá trình giao nhận ghi lại các thông tin liên quan được trình bày trong phụ lục 1.

Tất cả các quá trình giao nhận phải lập thành văn bản. Thông tin truy xuất nguồn gốc thông thường bao gồm trong hóa đơn hoặc phiếu giao sản phẩm. Nếu không sử dụng hóa đơn hoặc phiếu giao hàng thì nên in và sử dụng các biểu mẫu riêng biệt.

Quản lý lô tách biệt và phối trộn

Trong chừng mực có thể, các sản phẩm được cấp mã số lô khác nhau nên giữ tách biệt trong suốt thời gian nó thuộc quyền sở hữu của cơ sở, để cho phép sản phẩm cuối cùng được đánh dấu bằng mã xác định nhà cung cấp.

Do đó trong chừng mực có thể, không nên trộn lẫn sản phẩm từ các mã số lô khác nhau. Sự khác biệt có thể theo không gian hoặc thời gian.

Trong quá trình xử lý nguyên liệu thô, bảo quản trung gian, chế biến và đóng gói sản phẩm với những mã số lô khác nhau nên dán nhãn tạm thời để phân biệt giữa chúng. Việc dán nhãn tạm thời có thể áp dụng ký hiệu màu sắc, ví dụ như thùng đựng màu khác nhau hay các thẻ được chèn vào trong thùng chứa để đảm bảo những lô này có thể được phân biệt với nhau.

Trong trường hợp lô hàng từ một nhà cung cấp chứa nhiều lô nhận dạng bằng mã số, khi đó đối với mỗi lô này có thể cung cấp thêm mã số lô người nhận dẫn đến kết quả là có quá nhiều lô sản phẩm. Để có thể hoạt động sơ chế hiệu quả và tách biệt lô sản phẩm, khi đó các lô sản phẩm từ một nhà cung cấp có thể kết hợp xử lý. Trong trường hợp này, có một số khuyến cáo sau:

- Số lượng các lô kết hợp nên giữ ở mức tối thiểu.
- Nếu cần thiết kết hợp các lô thì ưu tiên nên kết hợp sản phẩm từ một nhà cung cấp đơn lẻ.
- Khi các lô được kết hợp, việc ghi chép cho cả hai lô như sau:
 - Số lô của sản phẩm được xử lý kết hợp
 - Khối lượng sản phẩm được xử lý kết hợp

Việc ra đưa ra sự tách lô để sơ chế đòi hỏi không gian để phân loại và bảo quản các lô, cũng như phương tiện tách biệt cơ học. Việc vận hành hệ thống truy xuất nguồn gốc có thể gặp những thách thức ban đầu về đầu tư và nâng cấp cơ sở vật chất cũng như chi phí vận hành hệ thống trực tiếp.

Nhận dạng các lô sản phẩm trong sản phẩm cuối

Sản phẩm cuối cùng phải được dán nhãn cơ học với các thông tin liên quan bao gồm mã số lô để đảm bảo rằng:

- Lô sản phẩm này có thể được phân biệt với các lô sản phẩm khác do các sản phẩm có thể giống nhau về hình dáng bên ngoài dễ gây nhầm lẫn
- Nhà cung cấp sản phẩm được nhận dạng trên thùng hoặc hộp chứa

Trong trường hợp các sản phẩm được đóng gói riêng biệt, mỗi đợt đóng gói sản phẩm phải được đánh dấu trên nhãn với mã số lô áp dụng cho sản phẩm được chứa phía trong.

Bên ngoài hộp đóng gói sản phẩm không được nhầm lẫn mã số của lô sản phẩm khác.

Bên ngoài thùng giấy/ hộp nên được đánh dấu bằng mã số lô áp dụng cho sản phẩm chứa bên trong, cũng như đáp ứng các yêu cầu ghi nhãn bổ sung cho thị trường tiêu thụ và khách hàng (ví dụ: địa chỉ nhà xuất khẩu, xuất xứ quốc gia ...).

Bộ hồ sơ ghi chép hoạt động của từng mã số lô và số lượng được giữ ở dạng nguyên liệu thô, kho hàng cho sản phẩm trung gian và sản phẩm cuối phải được lưu giữ.

Các phép cộng và trừ các sản phẩm có thể nhận dạng được từ kho lưu trữ phải được ghi lại và điều chỉnh số dư trong kho lưu trữ cho phù hợp.

Mã số lô và mã số khách hàng phải được ghi rõ trên tài liệu bán hàng (hóa đơn, danh sách đóng gói...).

5.3.4. Nguyên tắc 4: Tạo và ghi lại các dữ liệu tuân thủ liên quan

Ghi chép dữ liệu cho nhà sản xuất

Nông dân nên tạo mã số lô cho mỗi khu vực sản xuất cụ thể. Lưu ý rằng các sản phẩm được thu hoạch từ cùng một loại cây, vùng canh tác nhưng có ngày khác nhau hay đội công nhân thu hoạch khác nhau, hay kinh nghiệm xử lý khác nhau trong quá trình thu hoạch, nên cấp mã số lô khác nhau để nhận dạng. Ví dụ khi một vườn cây ăn quả được hái nhiều lần trong một khoảng thời gian vài ngày hoặc vài tuần, quả được hái mỗi lần sẽ được cấp một mã số lô khác nhau.

Ở cấp độ trang trại, nhà sản xuất nên đảm bảo rằng nhật ký ghi chép đồng ruộng ghi lại tất cả dữ liệu liên quan đến quá trình sản xuất, đến từng lô sản xuất dựa trên mã số lô cấp cho lô đất sản xuất đó.

Nông dân phải đáp ứng yêu cầu quy định về thu thập và truyền dữ liệu. Đặc biệt, cần tuân thủ mọi yêu cầu về duy trì nhật ký trang trại để ghi lại các dữ liệu liên quan.

Dữ liệu được ghi bởi người nông dân nên bao gồm các nội dung sau:

Dữ liệu trang trại cố định:

- Vị trí (Tọa độ GPS)
- Mã số nhà sản xuất (ví dụ Mã doanh nghiệp GS1)
- Mã số định vị toàn cầu GLN (GS1 + Tham chiếu vị trí)
- Tên hợp tác xã
- Tỉnh/huyện/ xã/ ấp
- Chi tiết nhà sản xuất (tên, địa chỉ, số ID)
- Kích thước của trang trại (diện tích/ loại cây trồng/ số lượng cây trồng...)
- Loại hệ thống tưới
- Loại cây trồng xen canh

Dữ liệu trang trại theo mùa vụ:

- Điều kiện kiểm soát dịch bệnh hại (quan sát tình trạng sâu bệnh/ dịch bệnh).
- Hồ sơ sử dụng phân bón và hóa chất (thành phần hoạt chất, nhãn hiệu, nhà cung cấp, ngày tháng và số lượng/ nồng độ xử lý, vùng xử lý, cây trồng được xử lý, tên người phun thuốc).
- Ngày thu hoạch và số lượng.
- Nhận dạng nhà thu mua sản phẩm được bán hoặc được vận chuyển đến.

Ghi chép dữ liệu cho nhà phân phối

Nếu cơ sở tiếp nhận sản phẩm từ nông dân hay từ nhà phân phối nên cấp mã số lô cho từng lô sản phẩm, mã này xác định và đặc tính của lô sản phẩm.

Tất cả các dữ liệu liên quan đến phương pháp xử lý của lô sản phẩm thuộc cơ sở phân phối có thể ghi lại số lô sản phẩm.

Số lô cũng được sử dụng trong kiểm soát kho hàng (kho bảo quản trung gian hay kho bảo quản sản phẩm cuối), cũng như để ghi lại các quá trình quan trọng như trong quá trình tiếp nhận sản phẩm, lưu trữ trung gian, chế biến và chuyển đi.

Tiếp nhận sản phẩm

Bảng ghi nhận quá trình tiếp nhận sản phẩm gồm các thông tin sau:

- Khối lượng sản phẩm;
- Phân loại chất lượng;
- Nhiệt độ;
- Các quan sát điều kiện sản phẩm/độ sạch thùng chứa, phương tiện...;
- Không có sự lẫn lộn của các lô sản phẩm.

Mẫu ghi chép tiếp nhận sản phẩm được nêu trong phụ lục 1.

Xử lý trung gian và vận chuyển

Tất cả hồ sơ sản phẩm và quá trình sơ chế (bao gồm dữ liệu phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn) sẽ được ghi lại và cho phép xác định các lô với các điều kiện đã được ứng dụng, bao gồm:

- Thời gian/ nhiệt độ của nguyên liệu thô, bảo quản trung gian và sản phẩm cuối cùng;
- Khoảng thời gian/ nhiệt độ/ nồng độ của các phương pháp vệ sinh khử trùng như gia nhiệt hay hóa chất được áp dụng cho lô sản phẩm;
- Bất cứ dữ liệu/ quan sát/ kết quả thử nghiệm (ví dụ: nhận dạng các khuyết tật).

Cần lưu ý điều quan trọng là nếu bất kỳ phần nào của lô sản phẩm được xử lý chế biến khác với phần còn lại của lô hàng, thì cần được xem xét để tách lô và cấp mã lô mới cho phần xử lý chế biến khác biệt này.

5.3.5. Nguyên tắc 5: Thủ tục thu hồi và triệu hồi sản phẩm

Các điều kiện theo đó thủ tục thu hồi và triệu hồi cần được bắt đầu

Cơ sở sản xuất kinh doanh sẽ bắt đầu quy trình trong các trường hợp sau đối với lô sản phẩm đã được ký gửi từ nhà cung cấp:

- Khi có hướng dẫn của cơ quan chức năng có thẩm quyền
- Khi có kết quả kiểm tra chính thức hay kiểm soát nội bộ chỉ ra rằng có dấu hiệu rủi ro đáng kể trên sản phẩm ký gửi là a) Không an toàn cho con người tiêu thụ; hay b) Không tuân thủ các điều kiện của

quy định.

- Khi kết quả của kiểm tra nội bộ do trao đổi với khách hàng chỉ ra rằng sản phẩm ký gửi là:
 - a) Không an toàn cho con người tiêu thụ; hay
 - b) Không tuân thủ các điều kiện của quy định

Giao tiếp với đơn vị nhận hàng

Tất cả các đơn vị nhận lô sản phẩm bị ảnh hưởng (được xác định bằng các mã số lô) đã được ký gửi nên được thông báo bằng văn bản.

Đơn vị sẽ thông báo cho những cơ sở đã nhận được các lô sản phẩm bị ảnh hưởng với các thông tin sau:

- Mô tả sản phẩm bị ảnh hưởng;
- Mã số lô: Xác định các lô sản phẩm bị ảnh hưởng thông qua mã số của chúng để đảm bảo rằng việc mở rộng hành động thu hồi/ triệu hồi sản phẩm chỉ giới hạn ở những phần quá trình sản xuất (xác nhận bởi nhà cung cấp và sản phẩm) đã bị ảnh hưởng an toàn thực phẩm hoặc rủi ro không tuân thủ;
- Ngày ký gửi;
- Nhận dạng bản chất của vấn đề;
- Hành động thu hồi được thực hiện (xem bên dưới).

Một bản sao của thông báo được gửi đến cơ quan chức năng có thẩm quyền.

Hành động thu hồi và triệu hồi được thực hiện bởi nhà tiếp nhận

Thông báo thu hồi/ triệu hồi phải nêu rõ các hành động sẽ được thực hiện. Các hành động được thực hiện phải được chọn lọc dựa trên cơ sở đảm bảo các sản phẩm không an toàn thực phẩm hoặc không tuân thủ và không được phép đưa ra thị trường.

Các hành động có thể một hay nhiều hành động sau đây:

- Trả lại cho nhà gửi hàng để xử lý lại hoặc đóng gói để đảm bảo an toàn và sự tuân thủ;
- Tiến hành thử nghiệm lại;
- Tiến hành phân loại lại;

- Tiến hành chế biến lại;
- Tiến hành đóng gói và dán nhãn lại;
- Tiêu hủy;
- Sử dụng cho mục đích khác (ví dụ thức ăn gia súc, phân bón);
- Hành động khác;
- Không có hành động (trường hợp chỉ để biết thông tin).

Trong trường hợp lô sản phẩm hoặc các sản phẩm từ lô sản phẩm đã được bán cho các nhà thương mại khác thì các nhà thương mại đó cũng phải được thông báo theo cùng một quy trình tương tự như trên .

Thủ tục triệu hồi

Mặc dù bất kỳ cơ sở sản xuất nào cũng có thể tự nguyện tiến hành triệu hồi sản phẩm, nhưng trách nhiệm về quyết định tiến hành triệu hồi sản phẩm sẽ thuộc về Cơ quan có thẩm quyền.

Cơ quan có thẩm quyền sẽ nêu rõ các điều kiện của việc triệu hồi, bao gồm nêu tên cơ sở sản xuất chịu trách nhiệm thực hiện và điều phối việc triệu hồi, bao gồm cả việc tài trợ chi phí cho việc triệu hồi.

Thủ tục triệu hồi sẽ bao gồm một hoặc nhiều hành động sau:

- Thông báo đến Cơ quan có thẩm quyền cấp quốc gia, cấp địa phương về việc triệu hồi và yêu cầu Cơ quan có thẩm quyền công bố.
- Thông báo trên báo in và phương tiện điện tử ở khu vực có thực phẩm không an toàn hoặc không tuân thủ.
- Thông báo cho khách hàng để tiếp nhận và chuyển thông tin.
- Hỗ trợ khách hàng để hoàn tiền lại hoặc thay thế sản phẩm mới cho sản phẩm được triệu hồi.
- Cho biết chi phí mà các cơ sở sản xuất thực hiện việc triệu hồi sẽ được hoàn trả như thế nào.

5.3.6. Nguyên tắc 6: Sử dụng các tiêu chuẩn dữ liệu truy xuất nguồn gốc quốc tế

Áp dụng tiêu chuẩn toàn cầu GS1

Ở một số quốc gia, cơ sở sản xuất có thể tự do lựa chọn bất kỳ hệ thống nào họ muốn để tạo, lưu giữ và nhận dữ liệu truy xuất nguồn gốc. Bao gồm cả hệ thống dựa trên giấy tờ và bất kỳ phương tiện cấp mã số và nhận dạng nào phù hợp với đơn vị sản xuất.

Yêu cầu truy xuất nguồn gốc cho rau quả tại Việt Nam được quy định theo TCVN 12827:2019 “Truy xuất nguồn gốc – yêu cầu đối với chuỗi cung ứng rau quả tươi”. Những yêu cầu này áp dụng của tiêu chuẩn toàn cầu GS1. Do đó, tiêu chuẩn này phải được áp dụng trong việc thiết kế cơ sở dữ liệu và ứng dụng.

Vì hệ thống dữ liệu dựa trên ghi chép thủ công trên giấy rất mất công nên việc áp dụng tiêu chuẩn này cũng đồng nghĩa với việc các cơ sở ứng dụng nên thiết lập hệ thống lưu trữ điện tử.

Do đó, cơ sở nên áp dụng hệ thống mã hóa theo tiêu chuẩn GS1 thuộc các yêu cầu (chưa được quyết định) của các quy định và tiêu chuẩn quốc gia hiện hành. Ngoài những điều khác, chúng sẽ chỉ định các yêu cầu đối với việc phân bổ mã cho:

- Mã tiền tố công ty GS1
- Số định vị toàn cầu (GLN)
- Số thương mại toàn cầu (GTIN)
- Mã số vận chuyển công-ten-nơ đường biển (SSCC)

Mã số tiền tố công ty GS1

Mã số tiền tố công ty GS1 sẽ được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cấp.

Lưu ý rằng tại thời điểm viết tiêu chuẩn này, Bộ NN và PTNT đang xem xét mã hóa chính xác được sử dụng trong lĩnh vực nông nghiệp. Bộ sẽ thông báo cho các cơ sở về mã số doanh nghiệp chính xác được áp dụng.

Mã số tiền tố công ty GS1 có thể không là đơn vị cụ thể (ví dụ nó được cho tất cả cơ sở sản xuất nông nghiệp trong vùng địa lý, hay cho tất cả trong một lĩnh vực cụ thể).

Đối với các cơ sở đang hoạt động mã số tiền tố công ty GS1 sẽ được Bộ NN & PTNT cấp khi khởi động hệ thống.

Đối với cơ sở mới sẽ được xem xét và chấp thuận của Bộ NN & PTNT theo đơn đăng ký.

Số định vị toàn cầu

Mỗi đơn vị cũng sẽ được cấp mã số định vị toàn cầu (GLN) để xác định vị trí. GLN sẽ là mã định danh duy nhất cho trang trại (được đánh số thứ tự theo tỉnh/huyện/xã).

Mã vùng sản xuất/vùng trồng và mã nhà đóng gói có thể tạo thành GLN (hoặc ít nhất sẽ tham chiếu đến GLN trong cơ sở dữ liệu của Bộ NN & PTNT).

Mỗi cơ sở cũng sẽ được cấp một mã số định vị toàn cầu duy nhất (GLN) để xác định vị trí. GLN sẽ là một thông tin xác định duy nhất cho trang trại (được đánh số theo thứ tự trong từng tỉnh/huyện/xã)

Mã đơn vị trồng trọt và mã đơn vị nhà đóng gói có thể tạo thành từ mã định vị toàn cầu (hoặc ít nhất tham chiếu mã GLN trong cơ sở dữ liệu của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Số thương mại toàn cầu (GTIN)

- Mỗi sản phẩm/cây trồng sẽ được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cấp mã số thương mại toàn cầu (GTIN), phụ thuộc vào giống loài cụ thể (ví dụ: sẽ có một mã số cho xoài tùy thuộc vào giống).
- GTIN cho mỗi loài/giống được tạo thành từ tiền tố GS1 cùng với mã giống cây trồng.
- Mã GTIN nên được sử dụng để xác định loại sản phẩm có liên quan.

Mã số vận chuyển Công-ten-nơ đường biển

Mã số vận chuyển công-ten-nơ đường biển (SSCC) xác định mã số lô của hàng hóa ký gửi cụ thể và được kết hợp với mã doanh nghiệp GS1 với số lô được phân bổ tuần tự để xác định lô sản phẩm.

Sử dụng gói phần mềm tiêu chuẩn hóa truy xuất nguồn gốc

Các cơ sở sản xuất có thể sử dụng bất cứ gói phần mềm truy xuất nguồn gốc nào để đáp ứng yêu cầu của pháp luật.

Hiện nay, cơ sở sản xuất có thể chọn lựa nhiều gói dịch vụ khác nhau, tất cả đều áp dụng tiêu chuẩn GS1. Danh sách các nhà cung cấp dịch vụ tiềm năng được trình bày trong Phụ lục 2.

Tuy nhiên, cơ sở sản xuất cũng nên nhớ rằng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Trung tâm mã số và mã vạch của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (STAMEQ) cũng đang phát triển các gói phần mềm (ví dụ: nhật ký nông trại) cho đơn vị sản xuất nông nghiệp.

Các hệ thống trên kết hợp để thu thập dữ liệu sản xuất quan trọng và phân phối cần thiết cho việc kiểm tra tuân thủ và chứng nhận, với khả năng truy xuất nguồn gốc để đảm bảo lô sản phẩm được chứng nhận giống với lô được đã được nhập dữ liệu sản xuất.

Các cơ sở sản xuất nên lưu ý việc sử dụng các gói phần mềm chính thức như vậy có thể là bắt buộc trong tương lai.

Dán nhãn và đọc dữ liệu truy xuất nguồn gốc

Một thách thức lớn là việc liên kết dữ liệu truy xuất nguồn gốc (siêu dữ liệu, mã, các biến liên quan) với sản phẩm vật lý. Điều này ngụ ý đề cập đến nhu cầu về một hệ thống giúp dán nhãn sản phẩm, và đọc dữ liệu sau đó. Cơ sở áp dụng có thể chọn ứng dụng và truyền mã dưới dạng văn bản thuần túy (dưới dạng một chuỗi số và chữ cái in trên bao bì). Các công cụ dữ liệu chuẩn hóa đã được phát triển để đáp ứng nhu cầu này.

Tiêu chuẩn mã vạch EAN

Một cách tiếp cận thay thế được sử dụng các hệ thống quang học hoặc điện tử thay đổi để ghi và đọc dữ liệu truy xuất nguồn gốc, bao gồm như sau:

- Mã vạch
- Mã phản hồi nhanh (QR)
- Nhận dạng tần số vô tuyến (RFID)

Các cơ sở sản xuất nên sử dụng tiêu chuẩn Mã số bài báo quốc tế (còn được gọi là Mã số bài báo Châu Âu hay EAN) cho mã vạch và đánh số. Điều này được cộng gộp trong tiêu chuẩn Mã số thương phẩm toàn cầu GS1. Những ký hiệu khác như mã QR và mã RFID có thể đại diện cho các ký tự bổ sung. Chúng cũng được tiêu chuẩn hóa.

Do đó, các cơ sở sản xuất nên xem xét hiệu quả việc ghi chép, truyền và đọc dữ liệu truy xuất nguồn gốc bằng cách đầu tư vào thiết bị in và đọc phù hợp.

Tiêu chuẩn truyền dữ liệu XML

XML là một ngôn ngữ máy tính được thiết kế để trao đổi thông tin qua hệ thống internet. Tiêu chuẩn GS1 XML sử dụng tiêu chuẩn XML để tạo một tập hợp các tin nhắn truy xuất nguồn gốc được tiêu chuẩn hóa cho trao đổi dữ liệu (EDI). Tin nhắn GS1 XML có thể được trao đổi bằng bất kỳ giải pháp kỹ thuật hoặc giao thức truyền tải internet. Các ứng dụng để truyền dữ liệu giữa các nhà khai thác thương mại cho các hoạt động như đặt hàng và phản hồi đặt hàng. Vấn đề về hóa đơn và khuyến cáo chuyển hàng đi. Hệ thống tự động hóa việc đối chiếu và truyền dữ liệu truy xuất nguồn gốc giữa các bên, chính xác hơn và tiết kiệm thời gian.

Khi đầu tư vào phần mềm truy xuất nguồn gốc từ một nhà cung cấp dịch vụ thương mại thì các cơ sở sản xuất phải tuân thủ theo hệ thống truyền dữ liệu GS1 XML.

Để biết thêm thông tin, hãy xem: Tiêu chuẩn GS1 XML 3.5 (Trao đổi dữ liệu điện tử)

<https://www.gs1.org/standards/gs1-xml/3-5>

6. Tuân thủ quy định

Truy xuất nguồn gốc được thiết lập như một yêu cầu quan trọng được gói gọn trong hệ thống luật pháp của nhiều quốc gia. Điều này có nghĩa là các thanh tra viên có trách nhiệm trong hoạt động kiểm soát chính thức các nhà kinh doanh thực phẩm, để kiểm tra xem sự đáp ứng phù hợp về tuân thủ truy xuất hệ thống nguồn gốc sản phẩm.

Việc kiểm tra sự tồn tại hệ thống truy xuất nguồn gốc và việc thực hiện vào thực tế sản xuất, cũng như sự hiện diện của kế hoạch triệu hồi và thu hồi ở nơi được yêu cầu, do đó sẽ đáp ứng được các yêu cầu của các cuộc kiểm tra chính thức của cơ quan có thẩm quyền đối với đơn vị trong chuỗi cung ứng và cơ sở của họ. Danh sách câu hỏi kiểm tra cho mục đích này được trình bày trong phụ lục 3.

Cơ sở sản xuất cần nên hiểu rõ nếu bị phát hiện qua cuộc thanh tra, những điều sau đây sẽ được xem là hành vi phạm lỗi có thể dẫn đến cơ quan có thẩm quyền tiến hành cuộc đánh giá quá trình không tuân thủ:

- Không lưu trữ hồ sơ truy xuất nguồn gốc sản phẩm hoặc hồ sơ lưu trữ sai
- Không cung cấp được thông tin khi được yêu cầu hợp pháp
- Không lưu trữ kế hoạch thu hồi và triệu hồi sản phẩm
- Không áp dụng thông báo để thu hồi và triệu hồi sản phẩm khi có hướng dẫn

Các đơn vị có nhu cầu tìm một dịch vụ thanh tra và chứng nhận liên quan đến truy xuất nguồn gốc để có thể chứng minh sự tuân thủ các tiêu chuẩn truy xuất nguồn gốc cho bên thứ ba phải tuân theo TCVN 12851:2019: Truy xuất nguồn gốc – Yêu cầu đối với tổ chức đánh giá và chứng nhận hệ thống truy xuất nguồn gốc.

7. Ghi chép và lưu trữ hồ sơ

- Hồ sơ lưu trữ truy xuất nguồn gốc và dữ liệu liên quan đến đặc tính của các lô hàng phải được lưu giữ tại địa điểm của đơn vị sản xuất.
- Hồ sơ truy xuất nguồn gốc cần được lưu trữ trong thời gian ít nhất là 2 năm .
- Ngoài ra, đơn vị phải tuân thủ bất cứ yêu cầu quy định nào với việc chuyển dữ liệu (ví dụ đến Trung tâm dữ liệu của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn).
- Việc lưu hồ sơ truy xuất nguồn gốc và dữ liệu liên quan phải có sẵn để các đợt thanh tra của nhân viên của cơ quan có thẩm quyền liên quan vào những thời điểm phù hợp.
- Đối với các hồ sơ được lưu trữ ở định dạng điện tử thì cơ sở cần có phương tiện tại chỗ để có thể truy cập và đọc dữ liệu.

8. Đào tạo triển khai áp dụng SOP

Việc thiết lập và vận hành một hệ thống truy xuất nguồn gốc là công việc đòi hỏi phải có kiến thức tốt như sau :

- Môi trường sản xuất và phân phối.
- Các khái niệm về quản lý dữ liệu và truyền dữ liệu.

Do đó, trong mọi trường hợp, hệ thống cần được phát triển và đảm nhiệm bởi những người được đào tạo phù hợp cho các nhiệm vụ liên quan.

Bất cứ khi nào có thể, các bên tham gia cũng nên quan tâm đến việc tuyển dụng nhân sự có kinh nghiệm phù hợp để vận hành hệ thống truy xuất nguồn gốc này tại cơ sở.

Khi cần đến các đơn vị cung cấp dịch vụ hệ thống phần mềm bên ngoài, họ có thể cung cấp tất cả các kiến thức chuyên môn cần thiết để thiết lập, bảo trì và khắc phục sự cố hệ thống thường xuyên. Các đơn vị cung cấp dịch vụ như trên thường đào tạo người vận hành để triển khai hệ thống (thu thập và truy xuất dữ liệu). Việc triển khai đào tạo vận hành hệ thống cũng cần được ghi chép đầy đủ để làm bằng chứng cho hoạt động đào tạo này.

Trong trường hợp các đơn vị tham gia không có đủ nguồn lực để trang bị và vận hành các hệ thống như trên, thì sẽ có những lợi thế đáng kể khi cộng tác với các đơn vị khác tại địa phương, ví dụ như thông qua mô hình hợp tác xã, với việc quản lý dữ liệu để truy xuất nguồn gốc và tuân thủ là một trong những dịch vụ được thực hiện bởi mô hình hợp tác xã.

9. Đánh giá định kỳ về hiệu quả trong quá trình áp dụng triển khai SOP

Đánh giá nội bộ là hoạt động do chính cơ sở hoặc một bộ phận phòng ban trong cơ sở tổ chức thực hiện. Với mục đích chính là cung cấp luồng thông tin khách quan nhất về các hoạt động vận hành hệ thống truy xuất nguồn gốc, Các đánh giá nội bộ phải được cung cấp một cách độc lập, không thiên vị về tổ chức, hệ thống hay quy trình.

Tần suất đánh giá nội bộ nên được đánh giá hàng năm với các bên tham gia hoạt động trong chuỗi, trong một số trường hợp đặc biệt, Ban lãnh đạo cơ sở có thể yêu cầu đánh giá nội bộ đột xuất.

Việc đánh giá phải được thực hiện dựa trên bảng câu hỏi do chuyên gia đánh giá xây dựng.

Kết thúc hoạt động đánh giá, cán bộ có liên quan có trách nhiệm tổng kết quả đánh giá nội bộ. Nếu có những điểm không phù hợp được phát hiện thì cần phải có các biện pháp, khắc phục cụ thể, đồng thời lưu lại đầy đủ bằng chứng khắc phục đối với các điểm không phù hợp đã được phát hiện. Thời gian thực hiện hành động khắc phục trước khi giao hàng, nhưng không quá 01 tháng, tùy thuộc nội dung điểm không phù hợp.

10. Tài liệu tham khảo

- [1]. Quyết định số 100/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ký ngày 19/01/2019 về “Phê duyệt đề án triển khai, áp dụng và quản lý hệ thống truy xuất nguồn gốc”.
- [2]. TCVN 12827:2019 “Truy xuất nguồn gốc – Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng rau quả tươi”
- [3]. TCVN 12851:2019: “Truy xuất nguồn gốc – Yêu cầu đối với tổ chức đánh giá và chứng nhận hệ thống truy xuất nguồn gốc”.

Phụ lục 1:**Bảng ghi chép tiếp nhận nguyên liệu thô**

Ngày	
Mã ngày	
Thời gian tiếp nhận	
Tên nhà cung cấp	
Mã nhà cung cấp	

Giới thiệu:

- Áp dụng mỗi tờ cho mỗi nhà cung cấp mỗi ngày.
- Sử dụng tờ tiếp theo nếu cần

Thông số	Sản phẩm 1	Sản phẩm 2	Sản phẩm 3	Sản phẩm 4	Sản phẩm 5
Tên thông thường					
Mã giống loài					
Phân loại (kg)					
A					
B					
C					
Loại bỏ					

SOP 006 – Quy Trình Thao Tác Chuẩn Truy Xuất Nguồn Gốc Cho Việc Xuất Khẩu Xoài Tại Việt Nam

Tổng khối lượng nhận (kg)															
Nhiệt độ (Ghi 03 lần)															
Mã số lô - Operator															
Tình trạng chất lượng sản phẩm															
Quan sát (mã số lô nhà cung cấp, độ sạch, điều kiện đóng gói, vật lạ, hư hỏng cơ học...)															

Mẫu bản ghi chép giao dịch

Tên nhà cung cấp	Mã số nhận dạng nhà cung cấp
Địa chỉ nhà cung cấp	

Số nhận dạng lô của nhà cung cấp	Mô tả	Khối lượng

Tên người nhận	Mã số nhận dạng người nhận
Địa chỉ nhận	

--

Nhà cung cấp/Đại diện ký tên	Đơn vị nhận/Đại diện ký tên
Ngày ... tháng ... năm	Ngày ... tháng ... năm

Phụ lục 2: Danh sách các nhà cung cấp dịch vụ phần mềm truy xuất nguồn gốc

Cần lưu ý việc liệt kê một số nhà cung cấp dịch vụ trong phụ lục này không cung cấp bất kỳ đảm bảo nào về sự phù hợp hoặc chất lượng của các dịch vụ được cung cấp. Các cơ sở sản xuất đang tìm nhà cung cấp dịch vụ nên có trách nhiệm trong việc tìm hiểu và chọn lựa nhà cung cấp dịch vụ của mình.

Những đối tác dưới đây cung cấp dịch vụ kỹ thuật và giải pháp phần mềm cho hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm.

Dịch vụ của họ phải tuân thủ theo TCVN 12827:2019 “Truy xuất nguồn gốc – Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng rau quả tươi”

TT	Tên các đối tác	Địa chỉ	Người liên hệ	Điện thoại và email
1	Công ty Cổ phần chứng nhận và giám định VinaCert	Trụ sở chính: 130 Nguyễn Đức Cảnh, phường Tương Mai, quận Hoàng Mai, Hà Nội và 4 chi nhánh tại thành phố Hồ Chí Minh, Cần Thơ, Đà Nẵng và Hải Phòng	Ông Nguyễn Hữu Dũng Tổng giám đốc	Tel: +(84) 2436341933; Fax: +(84) 2436341137 Email: sale@vinacer.vn , Website: http://www.en.vinacert.vn/
2	TE-FOOD	121/40 Nguyễn Văn Hưởng, phường Thảo Điền, thành phố Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh	Ts. Đào Hà Trung Giám đốc TE-Food Việt Nam	Tel: + (84) 904434711 Email: trung.dao@te-food.com Website: http://www.te-food.com
3	Information	Lầu 7, Tòa nhà Bộ Công thương,	Bà Nguyễn Thị Minh	Tel: +(84) 4 3212.1312 /

SOP 006 – Quy Trình Thao Tác Chuẩn Truy Xuất Nguồn Gốc Cho Việc Xuất Khẩu Xoài Tại Việt Nam

	Technology Application Center (INTEC)	655 Phạm Văn Đồng, quận Đống Đa, Hà Nội	Thúy Giám đốc	212.1310/6686.6815 Email: minhthuy035@gmail.com ; thuyntm@intec.gov.vn Website: www.intec.gov.vn
4	Công ty Cổ phần Giải pháp và Dịch vụ Truy xuất nguồn gốc (Traceverified)	32, đường 18, tổ 54 54, phường An Phú, quận 2, Tp. HCM Văn phòng đại diện: 12 Võ Văn Kiệt, quận 1, Tp. HCM	Ông Bùi Huy Bình Giám đốc	Tel: +(84)28 3823 4179 E-mail: binhbh@traceverified.com info@traceverified Website: www.traceverified.com
5	Trung tâm mã số mã vạch quốc gia (NBC)	8 Hoàng Quốc Việt, quận Cầu Giấy, Hà Nội	Ts. Bùi Bá Chính Giám đốc	Tel: + (84)94 648 4082 Email: chinhbb@nbc.gov.vn
6	Công ty Cổ phần Blockchain Global	Lầu 8 Tòa nhà Sannam, Duy Tân, Hà Nội	Ông Trần Phúc Quỳnh Giám đốc	Tel: + (84) 886431888 Email: tranphucquynh@gmail.com
7	VNPT Information Technology Company	57 Huỳnh Thúc Kháng, quận Đống Đa, Hà Nội	Ông Đông- Quản lý nhóm kỹ thuật	Tel: +(84) 243.553.3388 Fax: +(84)243.385.5588 Email: vnptit@vnpt.vn
8	Công ty Cổ phần	Khu Công nghiệp Long Đức,	Dương Ngọc Cẩm Tú	Tel + (84) 919253952

SOP 006 – Quy Trình Thao Tác Chuẩn Truy Xuất Nguồn Gốc Cho Việc Xuất Khẩu Xoài Tại Việt Nam

	Mỹ Lan	Thành phố Trà Vinh	Giám đốc Quản lý, Phát triển thị trường	Email: tu.duong@mylangroup.com
9	Cty Koltiva	Tầng 23, tòa nhà A&B, 76 Lê Lai, Phường Bến Thành, Quận 1, Tp Hồ Chí Minh	Trần Nhung Phụ trách Chăm sóc khách hàng tại Việt Nam	Tel: (+84) 378115608 Email: tran.nhung@koltiva.com Website: https://www.koltiva.com
10	Công ty cổ phần Digital Fidelity Vietnam	393 Trường Chinh, 11413 Hà Nội, Việt Nam	Khuất Phương Loan Trưởng Phòng Vận Hành	Điện thoại: (+84) 32 610 9099 Email: contact@qrlabel.net Website: https://qrlabel.net
11	Công ty Công nghệ Smartcheck	15 Lê Văn Thiêm, Quận Thanh Xuân, Hà Nội		Điện thoại: (+84) 395313019 Email: contact@smartcheck.vn
12	Công ty cổ phần ICheck	Tầng 12 Tòa nhà Diamond Flower, số 48 Lê Văn Lương, Khu đô thị mới N1, phường Nhân Chính, quận Thanh Xuân, Hà Nội		Điện thoại: (+84) 981 793 089 Email: cskh@icheckcorporation.com
13	Công ty TNHH VN TRACE	Số 101A1 Lạc Chính, Phường Trúc Bạch, Quận Ba Đình, Hà Nội	Lê Đại Dương Giám đốc	Điện thoại: (+84) 985771133 Email: tranhhoa0975@gmail.com

Phụ lục 3: Danh sách câu hỏi kiểm tra nội bộ sự tuân thủ truy xuất nguồn gốc

Tiêu chuẩn	Đạt yêu cầu	Không đạt yêu cầu	Nhận xét
Nhà cung ứng/xác định rõ nơi sản xuất			
Xác định nhận nguyên liệu thô bằng mã n°			
Phân rõ từng lô sản phẩm trong quá trình vận chuyển			
Phân rõ từng lô sản phẩm trong quá trình sơ chế, đóng gói			
Các mã cho phép xác định tất cả các thông tin cần thiết			
Tách biệt/ hoặc bổ sung các lô được ghi chép			
Tem mã cho phép truy ngược nguồn gốc của sản phẩm			
Dữ liệu về các nhà cung cấp và khách hàng có sẵn			
Các kế hoạch phân phối sản phẩm có sẵn			
Kế hoạch thu hồi và triệu hồi sản phẩm có hồ sơ cụ thể và hoạt động			
Hồ sơ thu hồi/triệu hồi có được lưu trữ			
Kết luận:			
Không đáp ứng	Đã yêu cầu hoàn thiện	Thời gian hoàn thiện	Hoàn thành hay không hoàn thành
Nhận xét:			

Kết luận: Tuân thủ / Không tuân thủ	
Thanh tra viên, ký tên:	Người chịu trách nhiệm của công ty, ký tên:



+84-4 3850 1802



www.unido.org



GQSP.Vietnam@unido.org



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION