

KHẢO SÁT KHẢ NĂNG TRUY XUẤT NGUỒN GỐC SẢN PHẨM CHÈ TRÊN THỊ TRƯỜNG HÀ NỘI DỰA TRÊN NHÃN SẢN PHẨM

Nguyễn Thị Thảo^{1,}, Trần Thị Thoa², Hoàng Quốc Tuấn³
Cung Thị Tố Quỳnh⁴, Phạm Ngọc Hưng³, Vũ Hồng Sơn³*

Nghiên cứu này được thực hiện để khảo sát khả năng truy xuất nguồn gốc sản phẩm chè dựa trên thông tin ghi nhãn trên bao bì sản phẩm. Khảo sát được thực hiện trên 155 mẫu sản phẩm chè đang lưu thông trên địa bàn Hà Nội và đối chiếu với các quy định về quản lý chất lượng và truy xuất nguồn gốc hiện hành của nhà nước, đồng thời cũng khảo sát khả năng truy xuất nguồn gốc đối với các sản phẩm được chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng và sử dụng mã số mã vạch. Kết quả cho thấy, có 86,6% số mẫu đáp ứng được toàn bộ thông tin quy định về ghi nhãn bắt buộc, thể hiện được thông tin cần thiết giúp cho quá trình quản lý. Các thông tin có thể sử dụng để truy xuất nguồn gốc trong các sản phẩm có áp dụng hệ thống quản lý chất lượng như cơ sở chế biến, ngày sản xuất (với 100% mẫu đáp ứng yêu cầu), số lô (chỉ có 19,44% số mẫu đáp ứng yêu cầu). Trong số các sản phẩm có sử dụng mã số mã vạch trong truy xuất nguồn gốc, có 38,95% mẫu có thông tin về mã số thương phẩm toàn cầu (GTIN) và mã số địa điểm toàn cầu (GLN) là rõ ràng, minh bạch và đáng tin cậy. Những thông tin này giúp dễ dàng tìm hiểu thông tin sản phẩm, truy xuất nguồn gốc cũng như tăng giá trị thương mại của sản phẩm. Kết quả nghiên cứu cho thấy các sản phẩm chè có thể truy xuất được nguồn gốc theo nguyên tắc một bước trước, tuy nhiên vẫn hạn chế khi cần thu hồi và truy tìm nguyên nhân của sự không phù hợp của sản phẩm.

Từ khóa: *Camellia sinnensis*, chè, truy xuất nguồn gốc, mã số mã vạch, bao bì sản phẩm.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

An toàn thực phẩm là vấn đề được quan tâm hàng đầu ngay cả ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Trong số các loại thực phẩm và đồ uống, chè là một loại đồ uống phổ biến nhất ở Việt Nam (bao gồm các loại chè như chè xanh, chè đen, chè ô long được chế biến từ cây chè có tên khoa học là *Camellia sinensis*). Có hai vấn đề chính gây mất an toàn thực

phẩm đối với sản phẩm chè là dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật và tạp chất trong chè làm ảnh hưởng tới chất lượng và an toàn thực phẩm của sản phẩm chè [1]. Nguyên nhân chính xuất phát từ việc sử dụng thuốc trừ sâu bệnh cho chè ở nhiều nơi còn khá tùy tiện, không đảm bảo thời gian cách ly..., việc trộn lẫn tạp chất trong chè còn phổ biến ở nhiều vùng chè [2].

¹PGS.TS – Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội

Email: thao.ngyenthi@hust.edu.vn

²KS - Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội

³TS – Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội

⁴PGS.TS – Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội

Ngày gửi bài: 1/9/2020

Ngày phản biện đánh giá: 1/10/2020

Ngày đăng bài: 20/11/2020

Truy xuất nguồn gốc thực phẩm là “khả năng tìm ra nguồn gốc một loại thực phẩm, thức ăn gia súc, động vật sản xuất thực phẩm hoặc một hợp chất muốn bổ sung vào thực phẩm hoặc thức ăn gia súc, thông qua các giai đoạn sản xuất, chế biến và phân phối”[3], là một công cụ làm tăng hiệu quả quản lý trên chuỗi cung ứng và góp phần đảm bảo an toàn thực phẩm. Trong đó thông tin ghi nhãn sản phẩm là một trong những yếu tố quan trọng quyết định sự lựa chọn của khách hàng đối với sản phẩm [4]. Bên cạnh những thông tin bắt buộc được quy định cụ thể trong quy định về ghi nhãn hàng hoá theo Nghị định số 43/2017/NĐ-CP, việc kết hợp với hệ thống mã số mã vạch kết nối với các thông tin về sản phẩm và doanh nghiệp cũng là biện pháp hữu hiệu nhằm đảm bảo truy xuất nguồn gốc một cách hiệu quả. Hệ thống mã số mã vạch GS1 cũng là một trong các giải pháp nhằm đảm bảo truy xuất nguồn gốc [5].

Truy xuất nguồn gốc cần được đảm bảo tất cả các mắt xích trong chuỗi có thể được truy xuất, ít nhất theo nguyên tắc một bước trước một bước sau. Để khảo sát khả năng truy xuất nguồn gốc sản phẩm chè xanh, một số nghiên cứu đã tiến hành khảo sát khả năng truy xuất nguồn gốc sản phẩm theo chuỗi [6] trong đó đánh giá khả năng truy xuất nguồn gốc nội bộ và truy xuất chuỗi của các công đoạn khác nhau trong sản xuất chè. Ngoài ra, một số thành phần kim loại đặc trưng trong chè từ các vùng sản xuất khác nhau cũng được nghiên cứu và đánh giá cụ thể [7, 8]. Mặc dù vậy, vẫn còn thiếu đánh giá về khả năng truy xuất nguồn gốc ở công đoạn tiêu thụ sản phẩm. Chính vì vậy nghiên cứu này

được thực hiện nhằm khảo sát khả năng truy xuất nguồn gốc sản phẩm chè đang lưu hành trên thị trường Hà Nội. Kết quả nghiên cứu nhằm góp phần đánh giá khả năng truy xuất nguồn gốc sản phẩm trên toàn bộ chuỗi cung ứng chè và góp phần đảm bảo an toàn thực phẩm cho sản phẩm khi đến tay người tiêu dùng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Có 155 mẫu sản phẩm chè đóng gói, bao gồm 100 mẫu sản phẩm chè xanh, 30 mẫu sản phẩm chè đen, và 25 mẫu sản phẩm chè ô long được sản xuất tại Việt Nam và được bày bán trên hệ thống các siêu thị và đại lý bán lẻ trên địa bàn Hà Nội. Các mẫu chè được thu thập trong thời gian tháng 12 năm 2019.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Ghi nhận thông tin trên bao bì sản phẩm, thống kê và đưa ra kết luận về khả năng truy xuất nguồn gốc chè và bao bì. Nghiên cứu thực hiện thông qua việc khảo sát tại các siêu thị trên địa bàn Hà Nội, từ đó thu thập các thông tin trên bao bì sản phẩm chè đóng gói và thống kê các số liệu. Thông tin trên nhãn sản phẩm được đối chiếu với các yêu cầu của Nghị định số 43/2017/NĐ-CP về ghi nhãn sản phẩm hàng hoá như: tên sản phẩm, thông tin về doanh nghiệp sản xuất (DNSX), xuất xứ, thành phần, tiêu chuẩn chất lượng (TCCL)/Số công bố an toàn thực phẩm (ATTP), ngày sản xuất – hạn sử dụng (NSX – HSD), khối lượng, hướng dẫn sử dụng (HSDS), bảo quản, số lô, mã số mã vạch, dấu hợp chuẩn.

Ngoài ra, khả năng truy xuất nguồn

gốc của sản phẩm được xác định dựa trên thông tin ghi nhãn sản phẩm kết hợp với kiểm tra bằng ứng dụng Scan and check (ứng dụng của GS1 Việt Nam) và iGepir (ứng dụng của GS1 International).

2.3. Xử lý số liệu: Tất cả dữ liệu đã được nhập vào cơ sở dữ liệu Microsoft Excel 98 và được phân tích về: (1) thông sản phẩm được công bố, (2) thông tin sản phẩm đối với các sản phẩm được chứng nhận hệ thống chất lượng, (3) khả năng truy xuất nguồn gốc dựa trên thông tin và mã số mã vạch.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Khảo sát thông tin chung trên bao bì sản phẩm

Trên 155 mẫu sản phẩm chè bao thực hiện khảo sát có bao bì khác nhau: bao bì giấy, bao bì kim loại dạng hộp, bao bì vỏ nhôm hút chân không... nhãn dán được in trực tiếp trên bao bì hoặc in riêng. Trong số các mẫu chè khảo sát, sản phẩm chè thuộc nhóm giá thấp (trung bình 250.000 đồng/1kg) chiếm 35,7%, sản phẩm có mức giá trung bình (450.000 đồng/1kg) chiếm 32,2% và sản phẩm thuộc nhóm giá cao (850.000 đồng/kg) chiếm 32,1% tổng số mẫu khảo sát. Nhìn chung mặt hàng chè phân bố đều ở các mức giá thấp, trung bình và cao để đáp ứng được nhu cầu đa dạng của người tiêu dùng. Sự chênh lệch này phần lớn là do quy trình sản xuất, nguyên liệu và cách sản xuất cũng như hệ thống quản lý chất lượng của từng nhà máy.

Bảng 1 thể hiện kết quả khảo sát thông tin dựa trên bao bì sản phẩm. Về phương diện quản lý, các thông tin thu nhận được trên bao bì sản phẩm chè đóng gói có thể chia ra thành hai loại: (1) Thông tin liên quan đến quản lý chất lượng bao gồm: thành phần của sản phẩm thực phẩm, doanh nghiệp sản xuất, tiêu chuẩn chất lượng mà sản phẩm đạt được/Số công bố an toàn thực phẩm (ATTP), ngày sản xuất (NSX) và hạn sử dụng (HSD), khối lượng, hướng dẫn sử dụng (HSDS), bảo quản, số lô. Thông tin liên quan đến truy xuất nguồn gốc bao gồm: NSX, số lô, mã số mã vạch. Các thông tin về phương diện quản lý được thể hiện trong Hình 1, thông tin liên quan đến truy xuất nguồn gốc thể hiện trên Hình 2, các thông tin ghi nhãn bắt buộc thể hiện ở Hình 3 và thông tin ghi nhãn bổ sung được thể hiện trên Hình 4.

Mặc dù có sự khác biệt về cách thức ghi nhãn cũng như thể hiện bao bì, nhưng hầu hết các bao bì và nhãn dán của sản phẩm chè đóng gói được khảo sát đều đáp ứng các yêu cầu về quy định ghi nhãn hàng hóa theo Nghị định số 43/2017/NĐ-CP, cũng như thể hiện được chất lượng và khả năng truy xuất sản phẩm. Ngoài ra, nhãn dán có thể đưa vào thêm các thông tin cần thiết để giúp cho quá trình quản lý được hiệu quả và các thông tin bổ sung để người tiêu dùng dễ nhận biết các thông tin cũng như tăng giá trị thương mại cho sản phẩm.

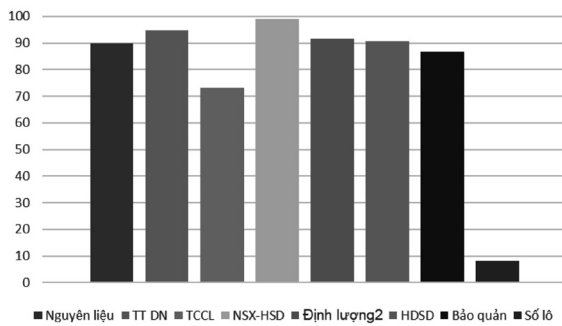
Bảng 1. Kết quả khảo sát thông tin chung trên bao bì sản phẩm chè

Các thông tin cần khảo sát.	Số mẫu đáp ứng yêu cầu	Tỷ lệ % đáp ứng yêu cầu
Tên sản phẩm chè các loại thu thập được.	155	100
Thông tin về doanh nghiệp sản xuất (DNSX)	147	94,85
Xuất xứ	155	100
Thành phần	139	89,69
TCCL/ Số công bố ATTP	113	73,19
NSX – HSD	153	98,97
Khối lượng	142	91,75
Hướng dẫn sử dụng (HSDS)	141	90,72
Bảo quản	134	86,60
Số lô	13	8,25
Mã số mã vạch	152	97,94
Dấu hợp chuẩn	58	37,11

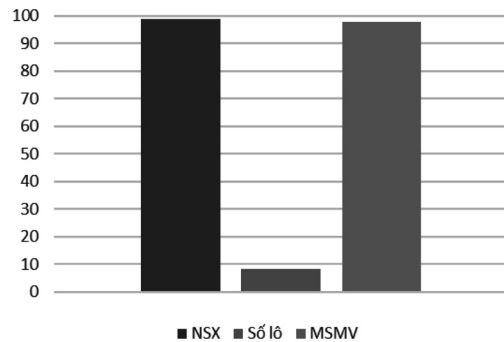
3.2. Khả năng truy xuất nguồn gốc dựa trên nhãn và bao bì sản phẩm có hệ thống quản lý chất lượng tương ứng

Trong số 155 mẫu sản phẩm chè, có 57 mẫu chè được sản xuất tại cơ sở có chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng như ISO 9001, ISO 22000, VietGAP. Khả năng đáp ứng các yêu cầu ghi nhãn theo Nghị định 43/2017/NĐ-CP giữa tất cả các mẫu với sản phẩm có áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng được thể hiện trên Bảng 2. Các thông tin sản phẩm đáp ứng các quy định dán nhãn, các thông tin bắt buộc đạt từ 86,11% các mẫu, các thông tin về xuất xứ, định lượng, NSX-HSD, số công bố ATTP và tiêu chuẩn chất lượng (TCCL) đạt 100%

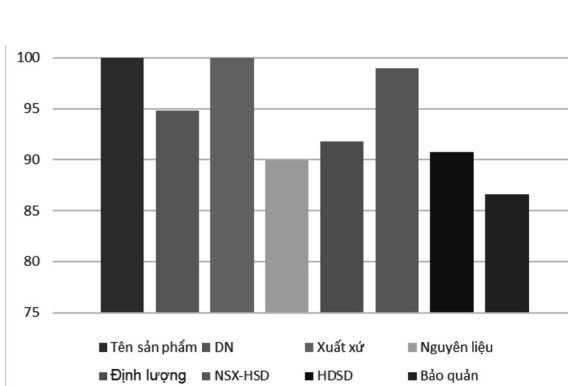
trên các mẫu. Các thông tin có thể sử dụng để truy xuất nguồn gốc cũng đạt giá trị cao hơn so với tổng các mẫu khảo sát: doanh nghiệp, NSX (100%), số lô (19,44%). Nhìn chung, các mẫu sản phẩm có áp dụng hệ thống quản lý chất lượng có khả năng truy xuất cao do các yêu cầu chặt chẽ về thông tin nội bộ, thông tin trên toàn chuỗi và hệ thống xác định nguồn gốc để đảm bảo được chất lượng sản phẩm hàng hóa và cần thiết trong quá trình thu hồi sản phẩm không đạt chuẩn. Việc đáp ứng các yêu cầu của hệ thống quản lý chất lượng đòi hỏi thông tin minh bạch, thông suốt không chỉ trong nội bộ doanh nghiệp mà còn trong toàn chuỗi cung ứng sản phẩm chè.



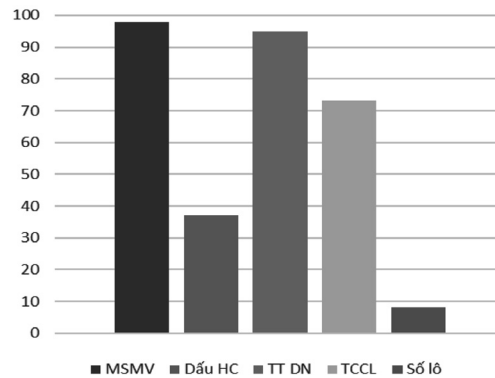
Hình 1. Thông tin quản lý chất lượng



Hình 2. Thông tin truy xuất nguồn gốc



Hình 3. Thông tin ghi nhãn bắt buộc



Hình 4. Thông tin ghi nhãn bổ sung

3.3. Khả năng truy xuất nguồn gốc dựa trên mã số mã vạch

Hiện nay, mã số mã vạch là công cụ hiện đại và phổ biến để kiểm soát hàng hóa đồng thời truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Các thông tin được cung cấp qua mã số mã vạch bao gồm: tên doanh nghiệp, mã số thương phẩm toàn cầu (GTIN), mã số địa điểm toàn cầu (GLN). Mã số thương phẩm toàn cầu cung cấp thông tin rõ ràng, chính xác và minh bạch về sản phẩm trên toàn bộ chuỗi cung ứng. Mã số địa điểm toàn cầu giúp xác định nơi sản

xuất, từ đó có thể tìm kiếm các thông tin về đơn vị vận chuyển, kho bãi,... trong trường hợp có yêu cầu truy xuất từ khách hàng hoặc cần thu hồi sản phẩm. Trên tổng số 155 mẫu chè được khảo sát trên hệ thống siêu thị lớn và đại lý trên địa bàn Hà Nội, có 152 sản phẩm có mã số mã vạch trên bao bì và được quét bằng ứng dụng Scan and check (ứng dụng của GS1 Việt Nam) và iGepir (ứng dụng của GS1 International). Bảng 3 tóm tắt thông tin thu nhận từ mã số mã vạch trên bao bì sản phẩm.

Bảng 2. Khả năng đáp ứng quy định ghi nhãn đối với các sản phẩm có chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng

	% số mẫu đáp ứng trên toàn bộ khảo sát	% số mẫu đáp ứng trên các mẫu áp dụng HTQLCL
Tên sản phẩm	100	100
Thông tin về DNSX	94,85	86,11
Xuất xứ	100	100
Thành phần	89,69	91,67
Định lượng	73,19	100
NSX – HSD	98,97	100
HDSD	91,75	91,67
Bảo quản	90,72	91,67
TCCL/ Số CB ATTP	86,60	100
Số lô	8,25	19,44
Mã số mã vạch	97,94	91,67

Bảng 3. Thông tin thu nhận từ mã số mã vạch trên bao bì sản phẩm

	Số mẫu đáp ứng yêu cầu về thông tin	Tỷ lệ (%) mẫu đáp ứng yêu cầu
Tên sản phẩm	60	38,95
Tên DN	60	38,95
Mã GTIN	60	38,95
Mã địa điểm sản xuất	60	38,95
Định lượng	49	31,58

Hai thông tin về GTIN và GLN thu nhận được từ 38,95% mẫu là rõ ràng, minh bạch và đáng tin cậy. Tuy nhiên, có 61,05% số mẫu không tra cứu được thông tin trên ứng dụng Scan and Check của GS1 Việt Nam với lý do: “sản phẩm chưa được doanh nghiệp kê khai thông tin” do vậy không thể truy xuất bất kỳ

thông tin gì từ mã số mã vạch của các sản phẩm này. Tuy tỉ lệ số lượng mã số mã vạch có thể tìm hiểu được thông tin của sản phẩm chè và doanh nghiệp còn thấp (38,95%), nhưng khả năng truy xuất nguồn gốc dựa trên mã số mã vạch là rất cao và chính xác.

* Về khả năng truy xuất nguồn gốc:

Bao bì sản phẩm đáp ứng được các thông tin về truy xuất nguồn gốc. Về cơ bản, có thể truy xuất thông tin về sản phẩm thông qua số lô sản xuất hoặc ngày sản xuất, dựa vào đó biết được các thông tin về nhà cung ứng, nguyên liệu sản xuất, quy trình sản xuất và quản lý, vận chuyển,... dựa trên các thông tin được lưu trữ tại doanh nghiệp. Ngoài ra, trong quá trình số hóa các thông tin, các sản phẩm còn có mã số mã vạch được in trên bao bì sản phẩm, từ mã số này có thể truy nguyên lại thông tin của sản phẩm tại nhiều bước sản xuất và vận chuyển, mà không cần sử dụng tài liệu giấy, chỉ thông qua các ứng dụng đọc mã. Tuy nhiên, hiện tại hệ thống siêu thị chỉ mới dùng mã vạch như công cụ để ứng dụng trong quá trình thu ngân. Có 98,97% các mẫu có thông tin về NSX và 97,94% mẫu có thông tin về mã số mã vạch trên bao bì. Như vậy, khả năng truy xuất nguồn gốc dựa trên hai nguồn thông tin này là rất khả quan. Số lô sử dụng để quản lý chất lượng trong chuỗi cung ứng cũng như truy xuất nguồn gốc. Khi biết được số lô, có thể truy ngược được ngày sản xuất, dây chuyền sản xuất, vận chuyển và lưu kho. Tuy nhiên, số lô được in trên bao bì chiếm tỉ lệ khá thấp trong các mẫu khảo sát chiếm 8,25% tổng số mẫu khảo sát. Như vậy khả năng truy xuất sản phẩm chèn dựa trên số lô sản xuất còn hạn chế.

* Kết quả nghiên cứu cho thấy các sản phẩm chèn có thể truy xuất được nguồn gốc theo nguyên tắc một bước trước tại công đoạn phân phối hàng hoá trên thị trường. Điều này có thể thực hiện thông qua thông tin trên bao bì về doanh nghiệp sản xuất hàng hoá. Tuy nhiên trong trường hợp cần thu hồi sản phẩm không

đảm bảo chất lượng hoặc không đảm bảo an toàn thực phẩm, các thông tin về số lô, ngày sản xuất và mã số tương ứng cần đáp ứng đầy đủ để đảm bảo được độ chính xác và thời gian thu hồi sản phẩm, cũng như giúp truy tìm nguyên nhân của sự không phù hợp một cách hiệu quả hơn.

KẾT LUẬN

Trên 155 mẫu khảo sát, có 86,6% số mẫu đáp ứng được toàn bộ quy định về ghi nhãn bắt buộc, ngoài ra, hầu hết các mẫu khảo sát đều thể hiện được thông tin cần thiết (thông tin về doanh nghiệp, số lô, tiêu chuẩn chất lượng) giúp cho quá trình quản lý, và thông tin bổ sung giúp dễ dàng tìm hiểu thông tin sản phẩm, truy xuất nguồn gốc cũng như tăng giá trị thương mại của sản phẩm thông qua các tiêu chuẩn chất lượng. Kết quả nghiên cứu cho thấy các sản phẩm chèn có thể truy xuất được nguồn gốc theo nguyên tắc một bước trước, tuy nhiên vẫn hạn chế khi cần thu hồi và truy tìm nguyên nhân của sự không phù hợp của sản phẩm.

Lời cảm ơn. Nghiên cứu này được tài trợ bởi Bộ Giáo dục và Đào tạo trong đề tài mã số B2018-BKA-65.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Guoxue W, Jikun H, Jun Y. (2012). *The impacts of food safety standards on China's tea exports*, China Economic Review, 23 (2) 253-264.
2. Palanivel M. (2019). *General Food safety issues in tea*. JCIRAS| ISSN (O) -2581-5334. 1 (10).

3. TCVN ISO 22005: 2008. *Xác định nguồn gốc trong chuỗi thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – Nguyên tắc chung và yêu cầu cơ bản đối với việc thiết kế và thực hiện hệ thống.*
4. Lisa MSM, Diana LC (2015). *The effects of nutrition knowledge on food label use. A review of the literature.* *Appetite* 92, 207–216.
5. Global Trade Item Number (GTIN) [online], Ratified 2015, [viewed 2018-12-20], Available from: https://www.gs1.org/docs/idkeys/GS1_GTIN_Executive_Summary.pdf
6. Nguyen Thi Thao, Le Thanh Hung, Hoang Quoc Tuan (2015). *Baseline assessment of traceability system in green tea processing factory in North-western area of Vietnam.* *Kỹ yếu hội thảo quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm (QMFS2015)*, 153-162.
7. Nguyen Thi Thao, Tran Thi Mai, (2017). *Determination of metal content in tea leaves grown in Yen Bai and Tuyen Quang provinces, Vietnam.* *Journal of Science and Technology*, 55 (5A) 143-151.
8. Nguyễn Thị Thảo, Trần Thị Mai (2017). *Xác định hàm lượng kim loại trong một số sản phẩm chè trên thị trường Việt nam bằng phương pháp ICP-OES và AAS.* *Tạp chí khoa học và công nghệ (Các trường đại học kỹ thuật)* 121,143-147.

Summary

SURVEY ON TRACEABILITY OF TEA PRODUCTS IN HANOI MARKET BASED ON PRODUCT LABEL

Traceability is the ability to find food sources that contribute to ensuring food safety in food supply chain. This study was conducted to investigate the traceability of tea products based on labeling information on the product packaging. The survey was conducted on 155 samples of tea products circulating in Hanoi and compared with the current regulations on quality management and traceability of the state, and also the possibility of source for products that are certified to the quality management system and use a bar code number was surveyed. The results showed that 86.6% of the samples met all the information on compulsory labeling, including necessary information to help the management process. Information can be used for product traceability that has a quality management system such as date of manufacture (100%), batch number (19.44%). Among products that use a barcode number in traceability, 38.95% of samples have information about the Global Trade Item Number (GTIN) and the Global Location Number (GLN) which are transparent and reliable. This information makes it easy to find out product information, traceability as well as to increase the commercial value of the product. This result showed that tea product can be traceable one step backward, however it is still limited in product recall or looking for non-compliance causes.

Keywords: *Camellia sinesis, tea, traceability, barcode number, product label.*