

KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG ĐỐI VỚI CHẾ BIẾN CÀ PHÊ THEO ISO 22000:2018 TẠI VIỆT NAM

● HOÀNG MẠNH DŨNG - TRẦN THỊ HƯƠNG

TÓM TẮT:

Khi đời sống vật chất của con người ngày càng tăng, kéo theo sự quan tâm về chất lượng và an toàn thực phẩm (ATTP), các nhà sản xuất, phân phối và người tiêu dùng đang hướng tới chứng nhận áp dụng hệ thống quản lý an toàn thực phẩm theo thông lệ quốc tế. Việc áp dụng thành công tiêu chuẩn ISO 22000:2018 trong chế biến cà phê tại Việt Nam là chìa khóa nhằm thu hút được sự tin tưởng của khách hàng về tiến trình đảm bảo chất lượng của sản phẩm; nâng cao khả năng cạnh tranh và phát triển thị trường trong nước và quốc tế. Mục đích của bài viết này nhằm cung cấp phương thức, cũng như tình huống về kiểm soát chất lượng đối với chế biến cà phê phục vụ trong giảng dạy tại các trường đại học ở Việt Nam.

Từ khóa: kiểm soát chất lượng, ISO 22000:2018, chế biến cà phê tại Việt Nam.

1. Đặt vấn đề

Theo thống kê của Cục An toàn thực phẩm, trên toàn quốc có gần 90.000 cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh thực phẩm, dịch vụ ăn uống. Trung bình mỗi năm, Việt Nam có khoảng 250 - 500 vụ ngộ độc thực phẩm, với 7.000 - 10.000 nạn nhân và 100 - 200 ca tử vong [9]. Vấn đề ATTP đã, đang và sẽ được người tiêu dùng đặc biệt quan tâm. Trong lĩnh vực kinh doanh, sản xuất chế biến thực phẩm; chất lượng không chỉ dừng lại ở mẫu mã đẹp, ngon, chiến lược chăm sóc khách hàng hay quảng cáo,... Vấn đề chất lượng còn được quan tâm ở khía cạnh an toàn cho người sử dụng. Theo Nghị định số 15/2018/NĐ-CP ban hành ngày 02 tháng 02 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn thực phẩm có quy định:

“Các doanh nghiệp đã được cấp một trong các Giấy chứng nhận, như: Thực hành sản xuất tốt (GMP), Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn (HACCP), Hệ thống quản lý (HTQL) an toàn thực phẩm ISO 22000 sẽ không thuộc diện phải xin cấp Giấy chứng nhận cơ sở đủ điều kiện an toàn thực phẩm”. Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế đã ban hành bộ tiêu chuẩn ISO 22000 vào năm 2005. Tiêu chuẩn này đưa ra mô hình HTQL ATTP cho các doanh nghiệp trong chuỗi sản xuất thực phẩm. Ngày 19/6/2018, ISO ban hành phiên bản mới ISO 22000:2018 - Hệ thống quản lý vệ sinh an toàn thực phẩm - Yêu cầu đối với các tổ chức trong chuỗi thực phẩm. Tiêu chuẩn này áp dụng vào tất cả tổ chức trong ngành công nghiệp thực phẩm và thức ăn chăn nuôi trên phạm vi toàn cầu [10]. (Hình 1)

Hình 1: Các thành tố của ISO 22000:2018 (10)



2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Lược khảo tài liệu trong và ngoài nước có liên quan

Nghiên cứu của Hsinjung Chen và các cộng sự (2021), với đề tài “Thực hiện hệ thống quản lý an toàn thực phẩm đáp ứng ISO 22000:2018 và HACCP: Nghiên cứu điển hình về sản phẩm công nghệ sinh học viên nén của nấm Chaga” [2]; Camilla Granholm (2017) với đề tài “Thực hiện ISO/FSSC 22000 - Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm trong một doanh nghiệp vừa và nhỏ”. [1]; Lena Dzifa Mensah, Denyse Julien (2011) với đề tài “Thực hiện các hệ thống quản lý an toàn thực phẩm ở Vương Quốc Anh [3]; Maria-Crina Radu, Rodica Bucuroiu, Luminita Grosu (2020) với đề tài “Những cải tiến của hệ thống quản lý an toàn thực phẩm theo tiêu chuẩn ISO 22000:2018 có khả năng áp dụng vào canteen của Đại học Vasile Alecsandri, Bacau” [4].

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Mỹ Hằng và Nguyễn Thị Minh Thúy (2020) với “Thực trạng và giải pháp phát triển cho ngành Cà phê Việt Nam” [7]; Lê Thị Thu và Lê Tiến Đạt (2020) với bài viết “Phát triển chương trình đào tạo hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa xuất khẩu nông sản Việt Nam đạt tiêu chuẩn quản lý an toàn thực phẩm ISO

22000” [6]; Nguyễn Trọng Tấn (2020) với “Đánh giá kết quả quản trị chất lượng trong doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Hưng Yên [8]; Đặng Thu Hương (2019), Luận án Tiến sĩ kinh tế “Quản trị chất lượng trong chuỗi cung ứng thịt gia súc, gia cầm ở Việt Nam” [5].

Kết quả lược khảo trên chứng minh lĩnh vực kiểm soát chất lượng (KSCL) về ATTP vẫn còn khoảng trống để nghiên cứu; đặc biệt tại các trường đại học trong nước.

2.2. Phương pháp nghiên cứu định tính

Giúp thiết lập bối cảnh, các chủ điểm nghiên cứu thông qua phân tích, so sánh, tổng hợp về lĩnh vực KSCL đối với chế biến cà phê theo ISO 22000:2018. Nguồn tham khảo từ các tiêu chuẩn còn hiệu lực trong và ngoài nước có liên quan tới HTQL ATTP tại Việt Nam. Các dữ liệu thứ cấp được thu thập tại một cơ sở điển hình trong giai đoạn từ năm 2018 đến năm 2020. Bài viết có sự tham gia của 7 chuyên gia có kinh nghiệm lần kiến thức về chế biến cà phê theo tiêu chuẩn ISO 22000:2018 tại Việt Nam để nhận xét về kết quả đạt được so với mục tiêu đã đề ra.

2.3. Hệ thống thông tin dạng văn bản về chế biến cà phê tại cơ sở điển hình

Hệ thống thông tin dạng văn bản được thiết lập

nhằm KSCL quá trình rang và xay cà phê đã được chứng nhận HTQL ATTP theo ISO 22000:2018 cùng với các tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) tại Việt Nam. Cơ sở điển hình được đầu tư máy móc thiết bị với trình độ tự động hóa hoàn toàn và sản phẩm cà phê qua chế biến đã xuất khẩu đến nhiều quốc gia trên thế giới. Toàn cơ sở này sở hữu 30 nhân viên để vận hành với sản lượng đạt 1.000 tấn cà phê chế biến/năm. Quá trình chế biến cà phê được vận hành tuân thủ nghiêm ngặt theo hệ thống thông tin dạng văn bản dưới đây:

- Mô tả sản phẩm cà phê rang xay.
- Kế hoạch HACCP/OPRP đối với sản phẩm cà phê rang xay.
- QCVN 01-26:2010/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia: Cà phê nhân - Các chỉ tiêu vệ sinh an toàn thực phẩm.
- TCVN 4193:2012 - Cà phê nhân.
- TCVN 4807:2001 (ISO 4150:1991) - Cà phê nhân - Phương pháp xác định cỡ hạt bằng sàng tay.
- TCVN 4808:1989 (ISO 4149:1980) - Cà phê nhân - Phương pháp kiểm tra ngoại quan. Xác định tạp chất và khuyết tật.
- TCVN 6602:2000 (ISO 8455:1986) - Cà phê nhân đóng bao - Hướng dẫn bảo quản và vận chuyển.
- TCVN 5250:2015 - Cà phê rang với “Quy

phạm sản xuất công đoạn rang, làm nguội cà phê”.

- TCVN 5251:2015 - Cà phê bột với “Quy phạm sản xuất công đoạn xay cà phê”.
- Luật số: 55/2010/QH12 Luật An toàn thực phẩm.
- Nghị định số 15/2018/NĐ-CP ngày 25 tháng 4 năm 2012 của Chính phủ về việc hướng dẫn Luật An toàn thực phẩm.
- Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ban hành ngày 14 tháng 04 năm 2017 của Chính phủ về nhãn hàng hóa.
- QCVN 8-1:2011/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với giới hạn ô nhiễm độc tố vi nấm trong thực phẩm.
- QCVN 8-2:2011/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với giới hạn ô nhiễm kim loại nặng trong thực phẩm.
- “Quy phạm sản xuất công đoạn đóng gói thành phẩm” tại cơ sở điển hình.
- Thủ tục tuyển dụng.
- Thủ tục đào tạo tại cơ sở điển hình.
- Thủ tục đánh giá năng lực nhân viên hàng năm tại cơ sở điển hình.
- TCVN ISO/TS 22002-1:2013 (ISO/TS 22002-1:2009) và Chương trình tiên quyết về an toàn thực phẩm - Phần 1: Chế biến thực phẩm làm cơ sở KSCL.

Bảng 1. Quy trình chế biến cà phê theo mô hình ISO 22000:2018 tại cơ sở điển hình

Bước	Công đoạn	Diễn giải công đoạn
1	Tiếp nhận nguyên vật liệu và bảo quản	Nguyên vật liệu được lựa chọn, thu mua từ các nhà cung cấp trong và ngoài nước. Nguyên vật liệu được bao gói kín và vận chuyển tới cơ sở. Nguyên vật liệu được kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng trước khi nhập kho bảo quản.
2	Làm sạch	Nguyên liệu được làm sạch qua hệ thống máy làm sạch và được nạp vào các silo lưu trữ theo từng loại.
3	Phối trộn	Nguyên liệu lưu trữ ở các silo được cân phối trộn theo tỷ lệ quy định. Mẻ nguyên liệu sau khi được cân lần lượt chuyển tự động vào hệ thống rang.
4	Rang - Làm nguội	Nguyên liệu sau khi nạp vào máy rang được vận hành tự động theo công nghệ cài đặt. Mẻ rang sau khi đạt các yêu cầu chất lượng được tiến hành làm nguội tới nhiệt độ yêu cầu.

Bước	Công đoạn	Diễn giải công đoạn
5	Xay	Cà phê sau khi rang và làm nguội được cân, chuyển tự động qua hệ thống xay. Cà phê xay được kiểm soát theo chương trình xay cài đặt. Cà phê sau khi xay được chứa vào các silo lưu trữ nhằm chuẩn bị cho công đoạn đóng gói.
6	Đóng gói	Cà phê sau khi rang và xay đang lưu trữ tại các silo được rót tự động vào các máy đóng gói tùy từng loại sản phẩm. Sản phẩm được chiết rót và đóng gói hoàn toàn tự động cho tới công đoạn hoàn thiện gói thành phẩm. Nhân viên đóng gói tiến hành xếp thùng, chất pallet và đóng kiện trước khi chuyển qua khu vực kho bảo quản.
7	Bảo quản và vận chuyển	Sản phẩm sau khi đóng gói hoàn thiện được bảo quản tại kho thành phẩm và vận chuyển tới khách hàng.

Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2021

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Kết quả nghiên cứu từ dữ liệu thứ cấp

Theo ISO 9000:2015, kiểm soát chất lượng là một phần của quản lý chất lượng tập trung vào việc thực hiện các yêu cầu chất lượng [11]. KSCL trong chế biến cà phê theo ISO 22000:2018 tập trung vào việc đáp ứng các yêu cầu về chất lượng, ATTP thông qua kiểm soát các quá trình như con người, cơ sở hạ tầng và trang thiết bị, nguồn cung ứng và thông tin đầu vào, quy trình sản xuất, thành phẩm, quá trình giao hàng, vận chuyển. (Bảng 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)

3.2. Thảo luận kết quả về kiểm soát chất lượng về chế biến cà phê theo ISO 22000:2018 tại cơ sở điển hình

Với sự tham gia của 7 chuyên gia đã nhận xét kết quả KSCL tại cơ sở điển hình như sau:

(1) Điểm mạnh: Cơ sở đã thiết lập, thực hiện và duy trì KSCL tại từng công đoạn trong hoạt động chế biến cà phê theo ISO 22000:2018. Cơ sở đã thiết kế, phân tích quy trình sản xuất, kế hoạch HACCP cụ thể. Các quy trình KSCL thiết lập dựa trên các văn bản hiện hành làm cơ sở đáp ứng yêu cầu của HTQL ATTP. Cùng với lợi thế về máy

Bảng 2. Mô tả sản phẩm cà phê rang xay tại cơ sở điển hình

STT	Đặc điểm	Mô tả
1	Tên sản phẩm	Cà phê rang xay
2	Nguyên liệu (NL)	Cà phê
3	Phương thức sử dụng	Dùng nước ở 98°C - 100°C để pha phin hoặc pha máy
4	Sử dụng dự kiến	Cho tất cả các đối tượng
5	Quy cách đóng gói thành phẩm	Đóng gói trong các bao bì nhựa hoặc màng nhôm phức hợp. Đóng gói với bao bì có khối lượng tịnh 50 - 1000g
6	Thời hạn sử dụng	24 tháng
7	Điều kiện bảo quản	Bao gói kín và bảo quản ở điều kiện thường
8	Phân phối	Phân phối bởi các đơn vị vận tải trong điều kiện thường
9	Sản phẩm được bán tới	Đại lý phân phối

Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2021

Bảng 3. Kế hoạch HACCP và OPRP tại cơ sở điển hình

Công đoạn	Môi nguy	Giới hạn tối hạn	Biện pháp kiểm soát	Người kiểm soát	Tần suất	Hành động sửa chữa	Thẩm tra
KẾ HOẠCH KIỂM SOÁT CCP							
Công đoạn rang	Sinh học: Vi sinh vật gây bệnh, nấm mốc có trong NL	Nhiệt độ rang: 190 - 235°C Thời gian rang: 15 - 25 phút.	Kiểm soát nhiệt độ rang và thời gian rang	Nhân viên vận hành	Mỗi lô	Cô lập, test vi sinh lô hàng	Gửi mẫu kiểm tra tại Quatest 3 hàng năm
KẾ HOẠCH KIỂM SOÁT OPRP							
Công đoạn tiếp nhận NL.	Sinh học: Nấm mốc trong NL	Độ ẩm nguyên liệu ≤ 14%. Ngoại quan NL không có nấm mốc.	Đo độ ẩm của nguyên liệu. Quan sát ngoại quan NL	QC	Mỗi lô	Trà NCC	Gửi mẫu kiểm tra tại Quatest 3 hàng năm

Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2021

Bảng 4. Kết quả đo lường thông số thuộc công đoạn tiếp nhận, bảo quản nguyên liệu tại cơ sở điển hình

Chỉ tiêu	Đơn vị	2018		2019		2020		Đánh giá kết quả
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Độ ẩm nguyên liệu	%	9,8	12,2	9,7	12,2	9,8	12,2	Đạt yêu cầu
Tỉ lệ lẫn tạp chất	%	0	0,1	0	0,1	0	0,1	Đạt yêu cầu
Tỉ lệ đạt cỡ hạt	%	90,08	98,76	91,52	98,94	91,03	98,07	Đạt yêu cầu

Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2021

Bảng 5. Kết quả đo lường thông số thuộc công đoạn rang, làm nguội tại cơ sở điển hình

Chỉ tiêu	Đơn vị	2018		2019		2020		Đánh giá kết quả
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Nhiệt độ rang	°C	190	235	190	235	190	235	Đạt yêu cầu
Thời gian rang	Phút	15	25	15	25	15	25	Đạt yêu cầu
Nhiệt độ làm nguội	°C	45	50	45	50	45	50	Đạt yêu cầu

Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2021

Bảng 6. Kết quả đo lường thông số thuộc công đoạn xay cà phê tại cơ sở điển hình

Chỉ tiêu	Đơn vị	2018		2019		2020		Đánh giá kết quả
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Độ ẩm cà phê bột	%	2,2	4,0	2,2	3,5	2,2	3,5	Đạt yêu cầu

Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2021

Bảng 7. Kết quả đo lường thông số thuộc công đoạn đóng gói tại cơ sở điển hình

Chỉ tiêu	Đơn vị	2018		2019		2020		Đánh giá kết quả
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Ochratoxin A	µg/kg	0	0,03	0	0,03	0	0,03	Đạt yêu cầu
Asen	mg/kg	0	0	0	0	0	0	Đạt yêu cầu
Chì	mg/kg	0	0,03	0	0,03	0	0,03	Đạt yêu cầu
Cadimi	mg/kg	0	0	0	0	0	0	Đạt yêu cầu
Thủy ngân	mg/kg	0	0	0	0	0	0	Đạt yêu cầu

Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2021

Bảng 8. Kết quả kiểm soát nguồn nhân lực tại cơ sở điển hình

Yêu cầu	Đơn vị	2018	2019	2020	Đánh giá kết quả
Tuyển dụng	Người	2	5	2	Đạt yêu cầu
Đào tạo về HTQLATTP	%	100	100	100	Đạt yêu cầu
Kết quả đánh giá đạt năng lực hàng năm	%	100	100	100	Đạt yêu cầu

Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2021

Bảng 9. Kết quả kiểm soát cơ sở hạ tầng và máy móc thiết bị tại cơ sở điển hình

Yêu cầu	2018	2019	2020	Đánh giá kết quả
Cơ sở điển hình xây dựng, bố trí tòa nhà và công trình phụ trợ phù hợp các yêu cầu ATTP	100%	100%	100%	Đạt yêu cầu
Thiết bị, máy móc được thiết kế, lắp đặt phù hợp, có khả năng tiếp cận để làm vệ sinh và bảo dưỡng, sửa chữa	100%	100%	100%	Đạt yêu cầu

Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2021

Bảng 10. Kết quả kiểm soát dữ liệu, thông tin tại cơ sở điển hình

Yêu cầu	2018	2019	2020	Đánh giá kết quả
Tiếp nhận đơn hàng và chuyển thông tin tới bộ phận lập kế hoạch	%	100	100	100
Tiến hành lập kế hoạch sản xuất đáp ứng đơn hàng	%	100	100	100
Theo dõi tiến độ sản xuất đáp ứng kế hoạch giao hàng	%	100	100	100
Trường hợp không đáp ứng đơn hàng do tắc nghẽn, sai lệch thông tin	%	0	0	0

Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2021

móc, nhà xưởng và nhân lực, cơ sở đã duy trì sự ổn định trong KSCL tại từng công đoạn. Nhờ kiểm soát tốt tại các công đoạn, sản phẩm đạt chất lượng

tốt và đồng đều, số lượng trường hợp không phù hợp xảy ra trong quá trình chế biến luôn đạt mức cho phép. Cơ sở luôn duy trì giám sát các nguồn lực

cho HTQL như nguồn nhân lực, cơ sở hạ tầng, máy móc thiết bị, thông tin dữ liệu. Qua đó, đảm bảo các nguồn lực luôn ở tình trạng hoạt động tốt, nhằm hỗ trợ cho quá trình chế biến tạo ra sản phẩm đạt chất lượng như đã cam kết với khách hàng.

(2) Điểm yếu: KSCL thiếu ổn định do các thông số, dữ liệu chưa triển khai áp dụng các phần mềm hiện đại xuyên suốt từ đầu vào đến đầu ra. Các thông số giám sát chưa hiển thị xuyên suốt quá trình sản xuất nhằm theo dõi đồng bộ giữa các bộ phận.

(3) Nguyên nhân điểm yếu: Cơ sở phát triển theo từng giai đoạn từ xây dựng nhà máy, thâm nhập và phát triển thị trường. Vì vậy, hoạt động lắp đặt các phần mềm để KSCL chưa đồng bộ với công ty mẹ và phụ thuộc hoàn toàn với sự cân đối thu chi tại Việt Nam.

4. Kết luận

ISO 22000:2018 là HTQL bao gồm các yêu cầu, thủ tục hướng dẫn tổ chức áp dụng trong sản xuất nhằm đảm bảo sản phẩm đáp ứng về ATTP. Một cơ sở áp dụng thành công ISO 22000:2018 là minh chứng cho khả năng cung cấp sản phẩm về ATTP cho người tiêu dùng trên phạm vi toàn cầu. Áp dụng thành công ISO 22000:2018 trong chế biến cà phê sẽ là chìa khóa nhằm thu hút sự tin tưởng của khách hàng và các quan tâm. Đây là nền tảng để không ngừng nâng cao khả năng cạnh tranh, cũng như phát triển thị trường trong và ngoài nước. Bài viết cung cấp phương thức tổ chức cũng như tình huống về kiểm soát chất lượng đối với hoạt động chế biến cà phê phục vụ trong giảng dạy tại các trường đại học ở Việt Nam ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Camilla Granholm. (2017). Implementing ISO/FSSC 22000 - Food Safety Management System in a SME. *Master of Science in Economics and Business Administration*. University Of Vaasa, Finland.
2. Hsinjung Chen Bo, Kang Liou Kuo, Chiang Hsu Chin, Shuh Chen Pei, Ting Chuang. (2021). Implementation of food safety management systems that meets ISO 22000:2018 and HACCP: A case study of capsule biotechnology products of chaga mushroom. *Journal of Food Science*, Vol 86, (1).
3. Lena Dzifa Mensah, Denyse Julien. (2011). Implementation of food safety management systems in the UK. *Food Control*, 22, 1216-1225.
4. Maria-Crina Radu, Rodica Bucuroiu, Luminita Grosu. (2020). Improvements of the food safety management system brought by the ISO 22000:2018 with applicability to the canteen of the “vasile alecsandri” university of bacau. *Scientific Study & Research: Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry*, 21 (2), 289 - 312.
5. Đặng Thu Hương (2019). *Quản trị chất lượng trong chuỗi cung ứng thịt gia súc, gia cầm ở Việt Nam*. Luận án Tiến sỹ Kinh tế, Trường Đại học Thương mại, Hà Nội.
6. Lê Thị Thu, Lê Tiến Đạt (2020). Phát triển chương trình đào tạo hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa xuất khẩu nông sản Việt Nam đạt tiêu chuẩn quản lý an toàn thực phẩm ISO 22000. *Tạp chí Công Thương*, bài đăng ngày 27 tháng 04 năm 2020.
7. Nguyễn Thị Mỹ Hằng, Nguyễn Thị Minh Thúy (2020). Thực trạng và giải pháp phát triển cho ngành Cà phê Việt Nam. *Tạp chí Công Thương*, bài đăng ngày 14 tháng 06 năm 2020.
8. Nguyễn Trọng Tấn (2020). Đánh giá kết quả quản trị chất lượng trong doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Hưng Yên. *Tạp chí Công Thương*, bài đăng ngày 14 tháng 01 năm 2020.
9. Nguyễn Thị Xuân (2020). Nâng cao hiệu lực quản lý an toàn thực phẩm trên cơ sở pháp luật. *Tạp chí Tòa án Nhân dân*, bài đăng ngày 10 tháng 12 năm 2020.

10. Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 22000:2018 (ISO 22000:2018) (2018). *Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm - Yêu cầu đối với các tổ chức trong chuỗi thực phẩm*. Bộ Khoa học và Công nghệ, Hà Nội.

11. Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9000:2015 (ISO 9000:2015) (2018). *Hệ thống quản lý chất lượng - Cơ sở và từ vựng*. Bộ Khoa học và Công nghệ, Hà Nội.

Ngày nhận bài: 6/11/2021

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 6/12/2021

Ngày chấp nhận đăng bài: 16/12/2021

Thông tin tác giả:

1. TS. HOÀNG MẠNH DŨNG

Trường Đại học Thủ Dầu Một

2. TRẦN THỊ HƯƠNG

Học viên Cao học Trường Đại học Thủ Dầu Một

QUALITY CONTROL FOR COFFEE PROCESSING ACCORDING TO ISO 22000:2018 IN VIETNAM

● Ph.D **HOANG MANH DUNG**¹

● Masters student **TRAN THI HUONG**¹

¹ Thu Dau Mot University

ABSTRACT:

Nowadays, as the standards of living improves, consumers are more and more concerned about quality and food safety. Producers, distributors and consumers are paying more attention to products which are produced under food quality & safety management systems according to international practices. The successful application of ISO 22000:2018 in Vietnam's coffee processing field to improve the product quality is considered the key to attract customers. It will also enhance the competitiveness of Vietnamese coffee products and develop both domestic and international markets. This paper is to present methods and case studies in teaching coffee processing quality control in Vietnam's universities.

Keywords: quality control, ISO 22000:2018, coffee processing in Vietnam.