

CỘNG ĐỒNG CHÂU ÂU EC

TÀI LIỆU HACCP

FLAIR

Food Linked Agro Industrial Research

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG HACCP

(Hoạt động hợp tác No⁷)

Những thông tin trong tài liệu này được biên soạn một cách cẩn thận, tuy nhiên sẽ không chịu trách nhiệm về những sai hỏng, thiệt hại mắc phải khi áp dụng nó.

Có thể sao chép, in ấn, chế bản điện tử một phần hay toàn bộ tài liệu này

PHỤ LỤC

	Trang
<i>Lời nói đầu.</i>	4
<i>Giới thiệu.</i>	5
- Mục đích và phạm vi của hướng dẫn này. - Các nguyên lý. - HACCP và các hệ thống quản lý chất lượng. - Những lợi ích chủ yếu. - Áp dụng HACCP cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs). - Những thuật ngữ.	
<i>Áp dụng.</i>	10
- Quy trình HACCP. 1. Định rõ phạm vi nghiên cứu. 2. Chọn đội HACCP. 2.1. Thành phần của đội. 2.2. Đào tạo ban đầu. 2.3. Nguồn nhân lực. 3. Tập hợp các số liệu về sản phẩm. 3.3. Thông tin cần thiết. 4. Nhận biết mục đích sử dụng của sản phẩm. 5. Vẽ sơ đồ. 6. Sửa lại sơ đồ. 7. Danh sách các mối hiểm nguy và các biện pháp phòng ngừa. 7.1. Những mối hiểm nguy nào? 7.2. Các biện pháp phòng ngừa. 8. Quyết định những điểm kiểm soát quan trọng (CCPs). 9. Xây dựng những giới hạn nguy hiểm cho mỗi điểm kiểm soát quan trọng. 9.1. Định rõ các giới hạn nguy hiểm. 9.2. Các thông số nào ? 9.3. Ai là người thiết lập các giới hạn nguy hiểm ? 10. Thiết lập hệ thống giám sát các giới hạn nguy hiểm. 10.1. Giám sát cái gì ? 10.2. Giám sát như thế nào ? 10.3. Ai là người giám sát ? 10.4. Khi nào thì giám sát ? 11. Xây dựng kế hoạch sửa chữa, khắc phục. 12. Xây dựng các văn bản. 12.1. Tại sao phải xây dựng các văn bản ?	11 11 12 15 15 16 17 18 21 21 22 22

12.2. Các văn bản nào phải xây dựng ?	
12.3. Xây dựng các văn bản như thế nào ?	
13. Kiểm tra.	22
13.1. Tại sao phải kiểm tra ?	
13.2. Kiểm tra như thế nào ?	
13.3. Ai là người kiểm tra ?	
13.4. Khi nào thì kiểm tra ?	
14. Xem xét.	23
14.1. Tại sao phải xem xét ?	
14.2. Khi nào thì xem xét ?	
<i>Thuật ngữ.</i>	24

LỜI NÓI ĐẦU

Hướng dẫn này là kết quả của hoạt động phối hợp No⁷ "An toàn thực phẩm dựa trên sự áp dụng hệ thống phân tích hiểm nguy và kiểm soát điểm tới hạn" , một phần của chương trình nghiên cứu về nông nghiệp và công nghiệp thực phẩm (FLAIR), được cộng đồng châu Âu (EC) tổ chức và bảo trợ.

Hướng dẫn này được người tiêu dùng, các nhà khoa học, các chuyên gia từ 9 quốc gia hợp tác, triển khai, với hy vọng làm tăng độ an toàn của sản phẩm thực phẩm thông qua việc áp dụng hệ thống HACCP.

Theo quan điểm của chúng tôi, HACCP có lợi cho:

- Người tiêu dùng.
- Các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs).
- Phát triển cơ hội làm ăn bên trong và bên ngoài cộng đồng.

GIỚI THIỆU

PHÂN TÍCH HIỂM NGUY VÀ KIỂM SOÁT ĐIỂM TỐI HẠN (HACCP)

HACCP là một hệ thống phòng ngừa trong kiểm soát thực phẩm nhằm đảm bảo độ an toàn của thực phẩm. HACCP là một hệ thống các văn bản, các quan điểm kiểm tra để nhận biết các mối hiểm nguy, các biện pháp phòng ngừa, các điểm kiểm soát quan trọng và xây dựng một hệ thống giám sát.

Các nguyên lý của HACCP được thống nhất trên toàn thế giới và có thể áp dụng trong tất cả các ngành sản xuất thực phẩm và đồ uống, trong việc phân phối và bán sản phẩm. Chúng có thể được áp dụng cho các sản phẩm đang tiêu thụ trên thị trường cũng như cho các sản phẩm mới.

MỤC ĐÍCH VÀ PHẠM VI CỦA HƯỚNG DẪN NÀY

Mục đích của hướng dẫn này là cung cấp một công cụ đơn giản, thực tế để áp dụng các phương pháp của hệ HACCP và thúc đẩy một sự đảm bảo về an toàn thực phẩm trên toàn châu Âu.

Những yêu cầu về an toàn thực phẩm được nhận biết rất rõ ràng và được thống nhất chung về cơ bản trên toàn thế giới. Trái lại chất lượng thực phẩm có khuynh hướng được cụ thể hoá cho từng công ty và điều đó nằm ngoài phạm vi của tài liệu này.

CÁC NGUYÊN LÝ

HACCP là một hệ thống nhận biết các mối hiểm nguy (ví dụ mọi vấn đề về vi sinh vật, các tính chất vật lý, hoá học ảnh hưởng đến sự an toàn của thực phẩm) và các biện pháp cụ thể để kiểm soát chúng. Hệ thống này có 7 nguyên lý cơ bản:

Nguyên lý 1:

Nhận biết các mối hiểm nguy tiềm tàng liên quan đến quá trình sản xuất thực phẩm trong tất cả các giai đoạn từ nuôi trồng, chế biến, sản xuất và phân phối đến các địa điểm tiêu thụ. Đánh giá khả năng xuất hiện các mối hiểm nguy và nhận biết các biện pháp phòng ngừa để kiểm soát chúng.

Nguyên lý 2:

Xác định các vị trí/qui trình/công đoạn có thể được kiểm soát để loại bỏ các mối hiểm nguy hoặc làm giảm khả năng xuất hiện của chúng - (Điểm kiểm soát quan trọng _ CCP). Một "công đoạn" nghĩa là mọi giai đoạn trong sản xuất thực phẩm bao gồm các hoạt động nông nghiệp, thu mua nguyên liệu, phân loại, chế biến, bao gói, vận chuyển và bán cho người tiêu dùng.

Nguyên lý 3:

Thiết lập các giới hạn nguy hiểm, và các giới hạn đó phải phù hợp để đảm bảo rằng mỗi CCP đều nằm dưới sự kiểm soát.

Nguyên lý 4:

Thiết lập một hệ thống giám sát để đảm bảo các điểm kiểm soát quan trọng được kiểm soát bởi một lịch trình kiểm tra và theo dõi.

Nguyên lý 5:

Các hoạt động khắc phục được đưa ra khi sự kiểm soát chỉ ra rằng một điểm kiểm soát quan trọng không nằm dưới sự kiểm soát.

Nguyên lý 6:

Thiết lập các qui trình kiểm tra bao gồm các bài kiểm tra và các thủ tục kiểm tra để chứng tỏ rằng hệ thống HACCP làm việc có hiệu quả.

Nguyên lý 7:

Thiết lập các tài liệu liên quan đến tất cả các qui trình, thiết lập các hồ sơ phù hợp với các nguyên lý này và sự áp dụng của chúng. Một qui trình logic gồm 14 bước sẽ được đưa ra ở phần sau.

HACCP VÀ CÁC HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

HACCP là một hệ thống trình bày một cách cụ thể về vấn đề an toàn thực phẩm. Các hệ quản lý chất lượng khác bao hàm một phạm vi rộng lớn hơn.

HACCP có thể hoà nhập một cách dễ dàng trong các hệ quản lý chất lượng của các công ty thực phẩm. Nó đưa ra phương pháp cụ thể để triển khai một kế hoạch đảm bảo an toàn.

Các nguyên lý của HACCP có thể được áp dụng trong chính sách/kế hoạch chất lượng, trong sự phát triển qui trình và sản phẩm mới, trong kiểm soát nguyên liệu và các thành phần, trong kiểm soát qui trình, trong phân phối và sử dụng, trong kiểm tra và đào tạo, cũng như trong việc đảm bảo an toàn thực phẩm. HACCP thể

hiện tất cả các vấn đề liên quan đến an toàn thực phẩm không bao hàm những khía cạnh rộng hơn của quản lý chất lượng.

NHỮNG LỢI ÍCH CHỦ YẾU

Những lợi ích chủ yếu:

- Có khả năng áp dụng trong toàn bộ dây chuyền thực phẩm.
- Tăng độ tin cậy về an toàn thực phẩm.
- Kiểm soát một cách hiệu quả và kinh tế những mối hiểm nguy liên quan đến các bệnh lây qua đường ăn uống.
- Một sự chuyển đổi quan trọng từ việc kiểm soát chất lượng trước đây sang đảm bảo chất lượng bằng phòng ngừa.
- Đưa ra một quan điểm chung về an toàn thực phẩm.
- Dễ dàng tham gia vào thị trường thương mại bên trong và bên ngoài Liên Hiệp Châu Âu.
- Chuẩn bị đầy đủ các chứng cứ bằng văn bản giúp cho việc kiểm soát các quá trình.
- Là bằng chứng của việc tuân theo các quy định về an toàn chất lượng.
- Chuẩn bị đầy đủ các biện pháp phòng ngừa những sai hỏng trong quản lý an toàn thực phẩm, điều đó quyết định đến sự tồn tại của công ty.

ÁP DỤNG HACCP CHO CÁC DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ

Các nguyên lý của HACCP có khả năng áp dụng cho tất cả các ngành công nghiệp thực phẩm và đồ uống, kể cả các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Các doanh nghiệp vừa và nhỏ gặp phải một vài vấn đề cụ thể trong việc áp dụng HACCP. Dưới đây sẽ thảo luận về vấn đề này và đưa ra cách khắc phục.

- Sự thiếu hiểu biết về HACCP.

Một doanh nghiệp vừa và nhỏ có thể đạt được những hiểu biết vững vàng về HACCP khi nghiên cứu tài liệu này và tham gia các khoá đào tạo cụ thể.

- Thiếu kỹ thuật chuyên môn.

Hy vọng rằng các doanh nghiệp vừa và nhỏ không đủ trình độ về kỹ thuật chuyên môn (đặc biệt các kỹ thuật về vi sinh vật, hoá học, công nghệ, bao gói) sẵn sàng tham gia nghiên cứu HACCP.

Ở đâu thiếu sự thành thạo về chuyên môn, các chuyên gia khuyến nên tìm hiểu thêm từ:

- Các quy định, các hướng dẫn trong công nghiệp, các hướng dẫn thực hành sản xuất tốt.
- Các tài liệu đã xuất bản.

- Các dịch vụ tư vấn.

Những thông tin này được các chuyên gia viết dựa trên các nguyên lý chung. Các doanh nghiệp được khuyến khích sử dụng các thông tin này nhưng phải đánh giá, áp dụng theo hoàn cảnh cụ thể của họ. Các doanh nghiệp muốn đảm bảo tính hiệu quả của kế hoạch HACCP thì nên tham khảo ý kiến từ bên ngoài.

- Thiếu những nguồn lực về kỹ thuật.

Để thực hiện kế hoạch HACCP cần phải sử dụng các nguồn lực về kỹ thuật và thiết bị khác nhau.

Sự nghiên cứu HACCP sẽ quyết định các thiết bị được mua về. Các thiết bị phải phù hợp, sử dụng đơn giản và nhanh chóng. Để thực hiện kế hoạch HACCP không nhất thiết phải có các phương tiện thí nghiệm.

- Sự tập trung chức năng.

Trong các doanh nghiệp nhiều trách nhiệm có thể được tập trung trong tay một hoặc hai người, dẫn đến những khó khăn trong việc tập hợp đội HACCP và nghiên cứu kế hoạch HACCP.

Việc nghiên cứu HACCP yêu cầu một đội HACCP có kỷ luật cao gồm các cá nhân với những kỹ năng cụ thể, có thể một số người trong doanh nghiệp nắm bắt được các kỹ năng này. Do đó một người có thể đảm nhiệm nhiều vai trò với điều kiện là các thông tin chính xác được chuẩn bị đầy đủ và đội HACCP có khả năng sử dụng các thông tin này để nhận biết chính xác các mối hiểm nguy và kiểm soát chúng. Sự tập trung trách nhiệm này có thể gây khó khăn trong việc kết hợp công việc HACCP với công việc hàng ngày của nhân viên trong doanh nghiệp. Nhưng HACCP phải được thực hiện do sự sắp đặt thời gian biểu trong cơ cấu hiện thời của công ty cũng như trong việc huy động thêm những nguồn lực sẵn có. Cho dù sự tìm hiểu về HACCP là do các nhân viên trong doanh nghiệp hay nhờ sự trợ giúp của các chuyên gia tư vấn thì tất cả các thông tin liên quan đến quá trình nghiên cứu cụ thể (ví dụ như danh sách nguyên liệu, sơ đồ quá trình, mô tả sản phẩm, thời gian, nhiệt độ của quá trình) sẽ được chuẩn bị trước khi bắt đầu nghiên cứu.

Các doanh nghiệp có thể nhận thức được các khó khăn này nhưng họ không được nản lòng trong việc nghiên cứu HACCP.

LỢI ÍCH

Việc nghiên cứu HACCP trong các doanh nghiệp sẽ góp phần:

- Thực hiện một cách tốt nhất khả năng kỹ thuật hiện có bên trong cũng như bên ngoài doanh nghiệp.
- Rút kinh nghiệm từ những nghiên cứu ban đầu để những nghiên cứu tiếp theo được dễ dàng hơn.
- Tiết kiệm chi phí do hạn chế được những giúp đỡ từ bên ngoài.
- Sự áp dụng HACCP nhằm mục đích tăng hiệu quả của các chi phí trong:

- + Nghiên cứu các vấn đề cụ thể.
- + Nhận biết các lĩnh vực ưu tiên.
- + Tiết kiệm thời gian.

NHỮNG THUẬT NGỮ CẦN THIẾT

- Điểm kiểm soát quan trọng (CCP): Một vị trí, một công đoạn hoặc một qui trình mà ở đó quá trình kiểm soát được áp dụng và mối hiểm nguy ảnh hưởng đến độ an toàn thực phẩm được ngăn ngừa, loại bỏ hoặc làm giảm đến mức có thể chấp nhận được.
- HACCP: Phân tích mối hiểm nguy và kiểm soát điểm tới hạn là một quan điểm hệ thống để nhận biết các mối hiểm nguy, đánh giá và kiểm soát chúng.
- Kế hoạch HACCP: Văn bản được viết dựa trên các nguyên lý của HACCP và mô tả các thủ tục tiến hành giám sát để đảm bảo các quá trình được kiểm soát.
- Hệ thống HACCP: Là kết quả thực hiện kế hoạch HACCP.
- Mối hiểm nguy: Những vấn đề về vi sinh vật, về hoá học, vật lý có thể làm cho thực phẩm mất an toàn trong sử dụng.

ÁP DỤNG HỆ THỐNG HACCP

QUI TRÌNH ÁP DỤNG

GIẢI ĐOẠN

1
↓
2
↓
3
↓
4
↓
5
↓
6
↓
7
↓
8
↓
9
↓
10
↓
11
↓
12
↓
13
↓
14

QUI TRÌNH HACCP

Xác định phạm vi nghiên cứu.
↓
Chọn đội HACCP
↓
Tập hợp các số liệu về sản phẩm.
↓
Nhận biết mục đích sử dụng của sản phẩm.
↓
Sơ đồ hoạt động.
↓
Điều chỉnh lại sơ đồ.
↓
Danh sách các mối hiểm nguy và các biện pháp phòng ngừa.
↓
Quyết định những điểm kiểm soát quan trọng.
↓
Xây dựng các giới hạn nguy hiểm cho các điểm kiểm soát quan trọng.
↓
Xây dựng hệ thống giám sát các điểm kiểm soát quan trọng.
↓
Xây dựng kế hoạch khắc phục sai lỗi.
↓
Xây dựng hệ thống văn bản.
↓
Kiểm tra.
↓
Xem xét.

1. XÁC ĐỊNH PHẠM VI NGHIÊN CỨU.

- Giới hạn nghiên cứu một sản phẩm/quá trình cụ thể.
- Xác định các dạng nguy hiểm bao gồm (vi sinh vật, hoá học, vật lý).
- Định ra các phần cần được nghiên cứu trong dây chuyền thực phẩm.

2. CHỌN ĐỘI HACCP.

Trước khi tiến hành nghiên cứu, người quản lý phải thông báo cho những nhân viên sẽ tham gia vào hoạt động này. Cả công ty và các nhân viên tham gia nghiên cứu HACCP phải được giao trách nhiệm để thực thi công việc.

2.1. THÀNH PHẦN CỦA ĐỘI HACCP.

Việc nghiên cứu HACCP do một nhóm nhỏ thực hiện (nhiều nhất là 6 người), những người này được chọn từ các khâu như sản xuất, bao gói, phụ trách thiết bị. Những tiêu chuẩn để lựa chọn:

- Dựa vào trách nhiệm của họ.
- Kiến thức, kinh nghiệm của họ về công ty.
- Kiến thức, kinh nghiệm của họ về các quá trình, các mối hiểm nguy trong phạm vi nghiên cứu HACCP.

Trong từng giai đoạn nghiên cứu, đội HACCP có thể được bổ xung từ các phòng ban khác ví dụ: Phòng Marketing, Phòng Nghiên cứu và Phát triển, Phòng Tài chính, Phòng Bảo vệ...

Đội cần có một người điều hành, một thư ký kỹ thuật. Nếu cần thiết các chuyên gia tư vấn có thể giúp đỡ các kỹ năng hoặc các tài liệu cụ thể.

Đội HACCP sẽ không được xây dựng theo cơ cấu của công ty.

Vai trò của người điều hành:

- Đảm bảo rằng đội HACCP đáp ứng được yêu cầu về việc nghiên cứu HACCP.
- Đề nghị những thay đổi trong đội, nếu cần thiết.
- Điều phối công việc của đội.
- Đảm bảo thực hiện công việc theo đúng kế hoạch.
- Phân công công việc và trách nhiệm.
- Đảm bảo rằng quan điểm hệ thống được thực hiện.
- Đảm bảo rằng phạm vi nghiên cứu là phù hợp.
- Trong các cuộc họp các thành viên của đội được tự do trình bày ý kiến của mình.
- Loại bỏ những bất đồng giữa các thành viên của đội hoặc giữa những phòng ban của họ.
- Thông báo những quyết định của đội.

- Là người đại diện cho đội trước các nhà quản lý.
- Làm cho mọi người quen với việc nghiên cứu HACCP và nhận thức về các hoạt động của công ty.

Trách nhiệm của thư ký kỹ thuật bao gồm:

- Tổ chức các cuộc họp.
- Ghi lại các ý kiến trong các cuộc họp.
- Ghi lại các quyết định của các cuộc họp.

2.2. ĐÀO TẠO BAN ĐẦU.

Đội HACCP phải được đào tạo về các nguyên lý HACCP và việc áp dụng chúng để đảm bảo rằng:

- Nhóm HACCP sẽ làm việc tập trung và sử dụng các thuật ngữ chung. (Xem phần thuật ngữ).
- Tất cả các thành viên đều hiểu rõ về các mục đích công việc.

2.3. NHỮNG NGUỒN LỰC.

Số lượng các cuộc họp phụ thuộc vào phạm vi nghiên cứu và tính phức tạp của công việc. Để đảm bảo tính hiệu quả, các cuộc họp sẽ được giới hạn về thời gian (ví dụ 2 - 3 giờ) và theo một lịch trình cụ thể đã được lập sẵn, nhưng phải đảm bảo thời gian đủ dài giữa các cuộc họp để đạt được các thông tin cần thiết (ví dụ 2 tuần một lần). Cần phải nhanh chóng có được các kết quả (ví dụ 6 tháng đến 1 năm) để duy trì sự nhiệt tình trong đội HACCP và để thể hiện các lợi ích của HACCP. Cần đánh giá và chứng tỏ những cam kết, điều đó rất quan trọng đối với các cấp lãnh đạo để họ có thể huy động những nguồn lực cần thiết cho việc nghiên cứu HACCP. Những nguồn lực đó bao gồm:

- Thời gian cho các cuộc họp của đội HACCP.
- Chi phí cho việc đào tạo ban đầu.
- Các tài liệu cần thiết cho các cuộc họp.
- Đánh giá những phân tích trong phòng thí nghiệm.
- Đánh giá các nguồn thông tin từ:
 - + Các trường đại học.
 - + Các trung tâm kỹ thuật nghiên cứu công và tư.
 - + Các cơ quan chức năng của chính phủ.
 - + Các tài liệu khoa học và kỹ thuật.
 - + Các tài liệu cơ bản.

3. TỔNG HỢP CÁC TÀI LIỆU VỀ SẢN PHẨM.

Một bảng tổng quát về thành phần, điều kiện chế biến, đặc điểm sản phẩm cuối cùng, cùng với những hướng dẫn sử dụng sẽ giúp đội HACCP có được những hiểu biết đầy đủ về sản phẩm từ các thành phần ban đầu.

3.1. CÁC THÔNG TIN CẦN THIẾT.

Nguyên liệu (Bảng 1).

- Chỉ rõ các loại thành phần, tính chất của bao bì v.v, đưa ra các thông tin về nơi cung cấp, phương pháp vận chuyển, bao gói v.v.
- Thành phần (%) trong sản phẩm cuối cùng.
- Đặc điểm hoá lý (pH, hoạt độ của nước, độ nhớt, nhiệt độ,...).
- Hàm lượng vi khuẩn.
- Điều kiện cất giữ trước khi sử dụng.
- Những điều kiện chuẩn bị cho quá trình chế biến.

Tập hợp các số liệu về nguyên liệu

BẢNG 1 (Tham khảo)

Ngày	
Tên	Người phê chuẩn
Mô tả. Phương pháp vận chuyển và bao gói. Thành phần trong sản phẩm cuối cùng.	
Các đặc điểm hoá lý	Giá trị
pH	
Hoạt độ nước	
Độ nhớt	
Các đại lượng khác	
Tàng trữ Các điều kiện chuẩn bị chế biến	
Sản phẩm cuối cùng (Bảng 2).	

- Các đặc tính chung (thành phần, dung tích, cấu trúc, v.v.).
 - Các đặc tính hoá lý (pH, đặc tính hoá lý, mức độ và cách bảo quản, điều hoà không khí, t° bảo quản v.v.).
 - Thành phần vi sinh vật.
 - Bao gói.
 - Các chi tiết được ghi trên bao bì, ví dụ:
 - + Thời hạn sử dụng.
 - + Hướng dẫn bảo quản và sử dụng.
- Các điều kiện bảo quản và phân phối*.

Tập hợp các số liệu của sản phẩm

BẢNG 2 (Tham khảo)

Tên:	Ngày: Người phê chuẩn:												
Đặc tính chung:													
Thành phần:													
Dung lượng:													
Cấu tạo:													
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Đặc điểm</th> <th style="padding: 5px;">Giá trị</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">pH</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Hoạt độ nước (a_w)</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">t°</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">v.v.</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </tbody> </table>		Đặc điểm	Giá trị	pH		Hoạt độ nước (a_w)		t°		v.v.			
Đặc điểm	Giá trị												
pH													
Hoạt độ nước (a_w)													
t°													
v.v.													
Chi tiết ghi trên bao bì:													
Thành phần.													
Hạn sử dụng													
Hướng dẫn: - Bao gói.													
- Sử dụng.													
Điều kiện bảo quản tĩnh.													
Điều kiện phân phối.													

4. NHẬN BIẾT MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG CỦA SẢN PHẨM.

Nhận biết mục đích sử dụng của những khách hàng bình thường, kể cả những người bán lẻ, những người bán hàng ăn, những người bán hàng tại các trung tâm dịch vụ v.v, họ là những người sẽ sử dụng sản phẩm này và quyết định sự cảm nhận của quần chúng.

Nếu sản phẩm không phù hợp với một bộ phận người tiêu dùng thì cần phải thay đổi kiểu dáng bao bì hoặc thay đổi quá trình sản xuất, chế biến để mang lại sự phù hợp.

5. XÂY DỰNG CÁC SƠ ĐỒ.

Mô tả quá trình từ những thành phần ban đầu, quá trình chế biến đến sự phân phối, bán lẻ và đưa đến người tiêu dùng phù hợp với phạm vi nghiên cứu.

Một sơ đồ văn tắt được giới thiệu sau đây. Đây chỉ là ví dụ về một quá trình và nó không đưa ra toàn bộ các chi tiết cần thiết.

Mỗi một bước của quá trình cần phải được xem xét một cách chi tiết và có tham khảo các số liệu từ các quá trình có liên quan.

Các số liệu đó là:

- Tất cả các thành phần và bao bì được sử dụng (các số liệu về sinh học, hoá học, vật lý).

- Sơ đồ mặt bằng và cách bố trí thiết bị.

- Sự nối tiếp tất cả các bước của quá trình (bao gồm cả nguyên liệu cho thêm vào).

- Thời gian/nhiệt độ của nguyên liệu, bán thành phẩm, thành phẩm.

- Điều kiện đối với các chất lỏng và chất rắn.

- Các vòng lặp của sản phẩm và vòng lặp của công việc.

- Các đặc điểm thiết kế của thiết bị (bao gồm cả khoảng trống đặt thiết bị).

- Các qui trình làm sạch và vệ sinh.

- Vệ sinh môi trường.

- Khả năng nhiễm bẩn của những đường cắt ngang.

- Những khu vực tách riêng.

- Thực hành vệ sinh cá nhân.

- Các điều kiện bảo quản và phân phối.

- Hướng dẫn sử dụng.

Ví dụ quá trình chiên thức ăn có thể bao gồm:

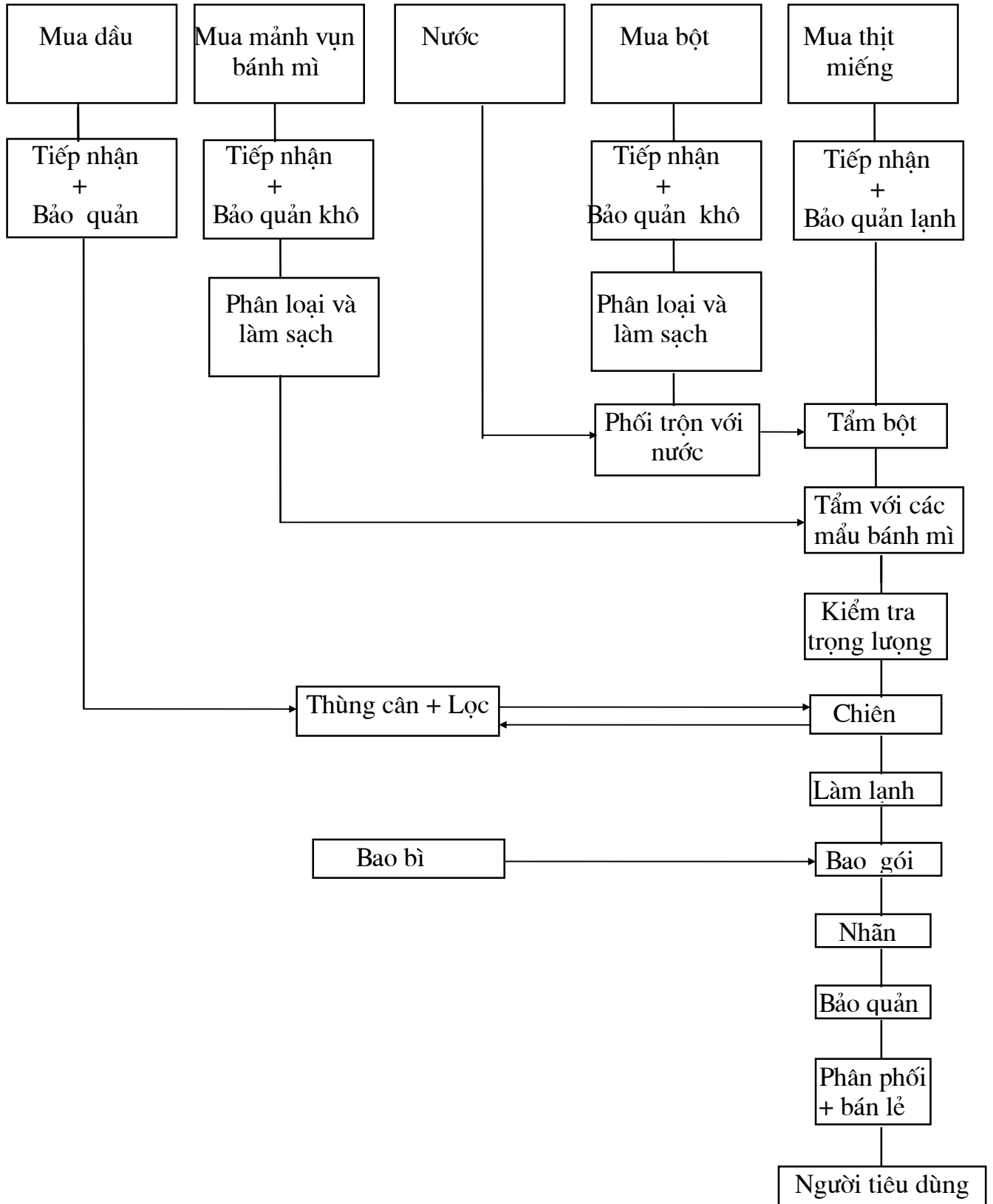
- Thời gian, tốc độ đi của sản phẩm (điều khiển tự động).

- Nhiệt độ của dầu và nhiệt độ trung tâm của sản phẩm (điều khiển tự động).

- Kích thước của miếng thức ăn.

- Chu kỳ thay dầu.

TÓM TẮT SƠ ĐỒ: SẢN XUẤT THỊT TẮM BÁNH MÌ.



6. SỬA LẠI SƠ ĐỒ.

Đối chiếu sơ đồ với các hoạt động cụ thể.

Xem xét quá trình tại các thời điểm khác nhau. Đảm bảo rằng sơ đồ đó là có hiệu lực trong tất cả các chu trình công việc.

Tất cả các thành viên từ nhiều lĩnh vực khác nhau trong đội HACCP phải được kể đến trong sơ đồ.

Sửa lại sơ đồ cho phù hợp với yêu cầu.

7. DANH SÁCH CÁC MỐI HIỂM NGUY VÀ CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA.

7.1. NHỮNG MỐI HIỂM NGUY NÀO ?

Phải lập một danh sách các mối hiểm nguy cụ thể liên quan đến độ an toàn của sản phẩm (sinh học, hoá học, vật lý). Dựa trên thành phần của sản phẩm, quá trình, những chỉ dẫn cho người tiêu dùng, v.v.(liên quan đến các bước 3,4,5 và 6 kể trên), để nhận biết một cách xác đáng các mối hiểm nguy.

Ví dụ:

- Vi khuẩn gây ôi, thiu thức ăn trong các sản phẩm ăn liền.
- Các tác nhân làm sạch còn sót lại.
- Những mảnh thuỷ tinh trong sản phẩm.

Các yếu tố này khi được nhận biết nó có thể là nguyên nhân gây ra các mối hiểm nguy.

Ở mỗi bước trên sơ đồ cần xem xét khả năng giới thiệu các mối hiểm nguy, sự tăng lên hoặc tồn tại các mối hiểm nguy dưới sự nghiên cứu quá trình sản xuất. Đưa ra một báo cáo về dây chuyền thiết bị, môi trường, con người v.v.

7.2. CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA.

Các biện pháp phòng ngừa là các hoạt động có khả năng loại trừ các mối hiểm nguy hoặc làm giảm sự xuất hiện của chúng đến mức có thể chấp nhận được. Đôi khi có nhiều biện pháp phòng ngừa (ví dụ pH và nhiệt độ thấp đối với sản phẩm đóng hộp có độ acid cao) để kiểm soát một mối hiểm nguy cụ thể (ví dụ clostridium botulinum). Trong các trường hợp khác, một vài mối hiểm nguy (ví dụ những mầm gây bệnh truyền nhiễm) có thể được kiểm soát bởi một biện pháp phòng ngừa cụ thể (ví dụ quá trình nấu).

Danh sách các biện pháp phòng ngừa hiện có, đã áp dụng cho mỗi mối hiểm nguy, trong mỗi bước sẽ sử dụng bảng sau:

Giai đoạn*	Mối hiểm nguy	Các biện pháp phòng ngừa

* Bao gồm các thông số kỹ thuật phù hợp.

8. QUYẾT ĐỊNH CÁC ĐIỂM KIỂM SOÁT QUAN TRỌNG (CCPs).

Mục đích của quá trình này là quyết định các vị trí, các công đoạn hoặc các qui trình trong quá trình mà ở đó sự kiểm soát có thể được áp dụng và mối hiểm nguy ảnh hưởng đến độ an toàn thực phẩm có thể được ngăn ngừa, loại trừ hoặc làm giảm đến mức có thể chấp nhận được. Số lượng của CCPs phụ thuộc vào sự phức tạp và bản chất của sản phẩm/quá trình và phạm vi nghiên cứu. Sử dụng quyết định theo cấu trúc cây sẽ loại bỏ được các CCPs trùng lặp không cần thiết nhưng phải đảm bảo được độ an toàn của sản phẩm.

Quyết định theo cấu trúc cây phải được sử dụng với sự phán đoán chung của cả đội theo cách thức sau:

Trả lời mỗi câu hỏi tại điểm nối tiếp giữa mỗi bước của quá trình theo mối hiểm nguy đã được nhận biết.

Câu hỏi 1: Hiện tại có các biện pháp phòng ngừa hay không ?

Nếu hiện tại có các biện pháp phòng ngừa thì tiếp đến câu hỏi 2. Hiện tại không có các biện pháp phòng ngừa thì nhóm phải quyết định biện pháp phòng ngừa nếu như công đoạn này cần phải kiểm soát để đảm bảo an toàn cho sản phẩm. Trả lời câu hỏi 3 và 4 có thể giúp ích cho quyết định này. Nếu quá trình kiểm soát là cần thiết thì nhóm HACCP phải đề nghị điều chỉnh lại các công đoạn, quá trình hoặc sản phẩm để đạt được sự kiểm soát. Trên cơ sở đó tiếp tục quá trình phân tích. Trước khi tiến hành cuộc họp tiếp theo thì phải thống nhất về những đề nghị đã đưa ra và đảm bảo những đề nghị đó sẽ được thực hiện.

Câu hỏi 2: Có phải một công đoạn cụ thể đã được thiết kế để loại bỏ hoặc làm giảm sự xuất hiện của một mối hiểm nguy đến mức có thể chấp nhận được hay không ?

Nhóm HACCP phải đưa ra các số liệu kỹ thuật cần thiết (ví dụ như pH, a_w , mức độ bảo quản) để trả lời câu hỏi này. Nếu nhóm HACCP trả lời là có thì công đoạn đó của quá trình được xem xét như là một điểm kiểm soát quan trọng và nhóm HACCP phải nhập biết chính xác cái gì là nghiêm trọng (ví dụ một công đoạn, một thành phần, một hoạt

động hoặc một thủ tục). Nếu nhóm HACCP tin rằng câu trả lời của câu hỏi 2 là không thì họ phải tiếp tục xem xét câu hỏi 3.

Câu hỏi 3: Có phải sự ô nhiễm xuất hiện từ mỗi hiểm nguy đã được nhận biết vượt quá giới hạn cho phép, hoặc tăng lên đến mức không thể chấp nhận được ?

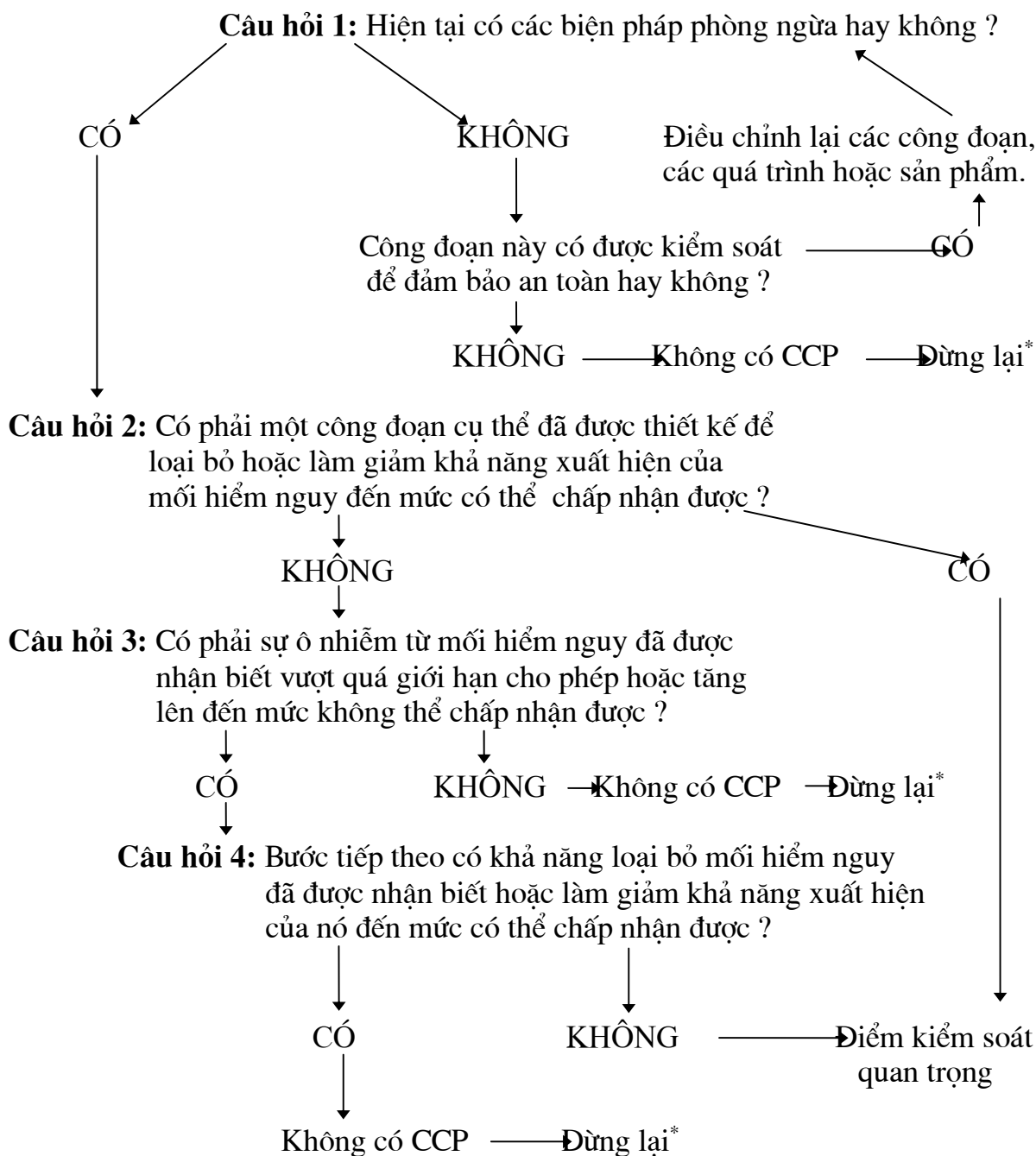
Nhóm HACCP phải xem xét mọi thành phần nguyên liệu đã được sử dụng, hoặc xem xét ngay môi trường chế biến (con người, thiết bị, cống rãnh v.v.) có thể đó là những nguyên nhân gây ra tình trạng ô nhiễm sản phẩm. Nhóm HACCP phải trả lời là có trừ phi họ tin chắc câu trả lời là không. Khi xem xét khả năng tăng lên của mức độ nguy hiểm, nhóm HACCP phải đưa ra một thông báo rằng, trong một công đoạn riêng biệt thì không cho phép mỗi hiểm nguy tăng lên đến mức không thể chấp nhận được, nhưng trong một số bước của quá trình thì mỗi hiểm nguy có thể vượt quá giới hạn cho phép. Do đó nhóm HACCP phải xem xét hiệu quả chung của các bước tiếp theo khi trả lời câu hỏi này. Nếu câu trả lời là không thì không có CCP. Nếu câu trả lời là có thì chuyển sang câu hỏi 4.

Câu hỏi 4: Bước tiếp theo có thể loại bỏ mỗi hiểm nguy hoặc làm giảm khả năng xuất hiện đến mức có thể chấp nhận được hay không ?

Nếu câu trả lời của câu hỏi 3 là có thì nhóm phải tiếp tục kiểm tra các bước còn lại trong sơ đồ và quyết định nếu mọi bước tiếp theo có thể loại bỏ mỗi hiểm nguy hoặc làm giảm sự xuất hiện của nó đến mức có thể chấp nhận được. Câu hỏi 3 & 4 được thiết kế để làm theo trình tự. Nếu câu trả lời ở câu hỏi 4 là không thì CCP đã được nhận biết và nhóm phải quyết định một cách chính xác cái gì là quan trọng (ví dụ thành phần, công đoạn, các thao tác hoặc các qui trình). Nếu nhóm tin rằng câu trả lời của câu hỏi 4 là có thì sự xem xét không tìm được CCP và nhóm phải bắt đầu làm việc theo cấu trúc cây một lần nữa ở bước tiếp theo của quá trình.

CẤU TRÚC CÂY ĐỂ QUYẾT ĐỊNH ĐIỂM KIỂM SOÁT QUAN TRỌNG

(Trả lời các câu hỏi ở điểm nối tiếp của các quá trình theo các mối hiểm nguy đã được nhận biết)



* Tiếp tục làm theo trình tự này đối với các mối hiểm nguy đã được nhận biết.

9. THIẾT LẬP CÁC GIỚI HẠN NGUY HIỂM ĐỐI VỚI NHỮNG CCP.

9.1. ĐỊNH NGHĨA VỀ CÁC GIỚI HẠN NGUY HIỂM.

Một giới hạn nguy hiểm là một giá trị mà nó phân định ra khả năng có thể chấp nhận và khả năng không thể chấp nhận.

9.2. CÁC THÔNG SỐ NÀO ?

Các giới hạn nguy hiểm với một hoặc nhiều thông số phải được đặt ra cho mỗi CCP.

Các thông số liên quan đến các biện pháp phòng ngừa hoặc các công đoạn và nó có thể cho thấy rằng CCP có được kiểm soát hay không. Ví dụ một vài thông số đo lường chung bao gồm t° , thời gian, tốc độ chảy, độ ẩm, hoạt độ nước (a_w), pH, hàm lượng clo, trọng lượng.

Các giới hạn nguy hiểm phải được xác định dựa trên những cơ sở xác thực. Các giá trị đã được chọn phải là kết quả của các hoạt động được kiểm soát.

Các giới hạn quan trọng dựa trên các thông số chủ yếu kể trên phải được qui định rõ ràng, cái gì có thể chấp nhận được, cái gì không thể chấp nhận được.

9.3. AI PHẢI THIẾT LẬP CÁC GIỚI HẠN NGUY HIỂM ?

Những người tham gia xây dựng các giới hạn nguy hiểm phải hiểu biết về các qui trình, các qui định hợp pháp, các tiêu chuẩn thương mại cần thiết đối với sản phẩm.

10. THIẾT LẬP CÁC HỆ THỐNG GIÁM SÁT ĐỐI VỚI CÁC CCP.

10.1. GIÁM SÁT CÁI GÌ ?

Sự giám sát là hoạt động tiếp theo của quá trình quan sát hoặc đo lường để chứng minh rằng một CCP được kiểm soát và tạo ra một hồ sơ chính xác để sử dụng trong việc kiểm tra sau này.

10.2. GIÁM SÁT NHƯ THẾ NÀO ?

Các qui trình giám sát phải có khả năng phát hiện ra các thiếu sót tại các CCP. Việc giám sát phải cung cấp các thông tin này khi tiến hành các hoạt động khác phục để kiểm soát quá trình, trước khi phân loại sản phẩm. Tiếc rằng điều đó không phải lúc nào cũng thực hiện được.

Các hệ thống giám sát có thể là trực tiếp ví dụ như đo thời gian, nhiệt độ hoặc gián tiếp như đo hàm lượng muối, pH, hoạt độ nước (a_w), hàm lượng chất rắn. Hệ thống trực tiếp có thể cho ngay kết quả. Hệ thống gián tiếp yêu cầu sự giám sát được thực hiện liên tục trong dây chuyền sản xuất và theo dõi những biến đổi diễn ra, nhưng đôi khi sau một khoảng thời gian rất dài mới đạt được kết quả. Khi có được các kết quả thì có thể đưa ra các hoạt động khắc phục.

10.3. AI LÀ NGƯỜI PHẢI GIÁM SÁT ?

Một người được cử ra để đánh giá các số liệu của quá trình giám sát, người đó phải có đủ trình độ và quyền hạn để có thể chỉ ra và thực hiện các hoạt động khắc phục khi cần thiết.

10.4. KHI NÀO THÌ GIÁM SÁT ?

Nếu quá trình giám sát không tiến hành liên tục thì chu kỳ giám sát phải được định rõ.

11. XÂY DỰNG KẾ HOẠCH TIẾN HÀNH CÁC HOẠT ĐỘNG KHẮC PHỤC.

Các hoạt động sửa chữa là những thủ tục cần phải làm theo khi có sự chệch hướng so với những giới hạn nguy hiểm.

Các thủ tục bao gồm:

- Hoạt động được đưa ra phải đảm bảo rằng CCP được đưa trở về dưới sự kiểm soát.
- Quyền hạn đối với các hoạt động khắc phục.
- Cách giải quyết đối với sản phẩm khuyết tật.

Sau khi có các hoạt động khắc phục thì CCP một lần nữa được đưa trở về dưới sự kiểm soát, cần phải xem xét lại hệ thống để ngăn ngừa sự tái diễn.

12. XÂY DỰNG CÁC THỦ TỤC VĂN BẢN.

12.1. TẠI SAO PHẢI CÓ CÁC THỦ TỤC VĂN BẢN ?

Hệ thống văn bản là yêu cầu thiết yếu để làm cho hệ HACCP được thực hiện có hiệu quả.

12.2. CÁC VĂN BẢN NÀO CẦN XÂY DỰNG ?

Các văn bản bao gồm:

- Các qui trình mô tả hệ HACCP.
- Các số liệu đã sử dụng để phân tích các mối hiểm nguy.
- Các báo cáo/biên bản tại các cuộc họp của đội HACCP.
- Các thủ tục giám sát và các hồ sơ.
- Các tài liệu về việc nhận biết điểm kiểm soát quan trọng.
- Các tài liệu giám sát CCP mà những người làm công việc giám sát đã ký và ghi rõ ngày tháng.
- Các tài liệu ghi chép về sự chệch hướng và các hoạt động khắc phục.
- Các báo cáo về các quá trình kiểm tra.

12.3. XÂY DỰNG CÁC VĂN BẢN NHƯ THẾ NÀO ?

Các thủ tục và các tài liệu phải được quản lý theo một qui trình đặc biệt. Chúng phải có:

- Phụ lục.
- Có giá trị như một hồ sơ vĩnh cửu.
- Thích hợp cho việc sửa đổi và cập nhật.
- Có một bố cục thích hợp cho việc kiểm tra.
- Duy trì trong một thời hạn rõ ràng phụ thuộc vào hạn sử dụng của sản phẩm.
- Có chữ ký và ghi rõ ngày tháng vào số liệu.

13. KIỂM TRA.

13.1. TẠI SAO PHẢI KIỂM TRA ?

Sự kiểm tra nhằm quyết định xem:

- Hệ HACCP có tuân theo kế hoạch HACCP hay không.
- Kế hoạch HACCP ban đầu có phù hợp với sản phẩm/quá trình hiện tại và có hiệu quả hay không .

Các thủ tục kiểm tra phải thực hiện đầy đủ để đảm bảo rằng CCPs, các thủ tục giám sát và các giới hạn nguy hiểm là phù hợp và các hoạt động khắc phục đưa ra là cần thiết.

13.2. KIỂM TRA NHƯ THẾ NÀO ?

Đội HACCP phải nhận biết các thủ tục kiểm tra. Quá trình kiểm tra phải trao trách nhiệm cho từng người, phải kiểm tra thường xuyên, phải có các phương pháp cụ thể và thêm vào đó là các thủ tục, các bài kiểm tra đã sử dụng trong quá trình giám sát.

Các thủ tục kiểm tra bao gồm:

- Kiểm tra kế hoạch HACCP.
- Kiểm tra hệ thống văn bản.
- Xem xét sự chệch hướng và các hoạt động khắc phục được đưa ra.
- Kiểm tra vi sinh vật trong sản phẩm trung gian và trong sản phẩm cuối cùng.
- Kiểm tra sự hư hỏng của sản phẩm trên thị trường và các vấn đề an toàn khác.
- Xem xét sự sử dụng sản phẩm của người tiêu dùng.

13.3. AI LÀ NGƯỜI KIỂM TRA ?

Sự kiểm tra phải được người có trình độ phù hợp cam kết thực hiện và người đó phải có khả năng phát hiện những biến đổi hoặc các vấn đề bên trong hệ thống.

13.4. KHI NÀO TIẾN HÀNH KIỂM TRA ?

Khi nghiên cứu hệ thống HACCP phải cam kết thực hiện quá trình kiểm tra thường xuyên theo định kỳ.

Sự kiểm tra có thể dẫn đến việc xem xét lại kế hoạch HACCP.

14. XEM XÉT.

14.1. TẠI SAO PHẢI XEM XÉT ?

Mục đích xem xét hệ HACCP là quyết định xem kế hoạch HACCP có còn phù hợp hay không.

14.2. KHI NÀO THÌ XEM XÉT ?

Sự xem xét hệ HACCP tiến hành ở những nơi mà có những thay đổi xuất hiện (ví dụ những thay đổi trên thị trường hoặc những thay đổi trong qui trình) hoặc ở những nơi mà những thay đổi đã được nhận biết trong quá trình kiểm tra hoặc tại những thời điểm đã qui định trước.

THUẬT NGỮ

CCP: Là một vị trí, một công đoạn hoặc một quá trình mà ở đó áp dụng quá trình kiểm soát và mối hiểm nguy được loại bỏ, phòng ngừa hoặc làm giảm đến mức có thể chấp nhận được.

Cấu trúc câu để quyết định điểm kiểm soát quan trọng: Những câu hỏi được đặt ra liên tiếp để quyết định xem có hay không một điểm kiểm soát là điểm kiểm soát quan trọng (CCP).

Sự giám sát liên tục: Sự thu thập và ghi lại một cách liên tục các số liệu ví dụ như nhiệt độ.

Kiểm soát:

a/ Quản lý các hoạt động để đảm bảo sự tuân thủ theo các chỉ tiêu đã xây dựng.

b/ Tình trạng mà ở đó các thủ tục sửa chữa được tuân thủ và các chỉ tiêu đặt ra là phù hợp.

Điểm kiểm soát: Mọi vị trí, công đoạn, qui trình mà ở đó các yếu tố về sinh học, vật lý, hoá học có thể được kiểm soát.

Hoạt động khắc phục: Các thủ tục được tiến hành khi xuất hiện sự chệch hướng so với những giới hạn qui định.

Tiêu chuẩn: Đó là những qui định mà mọi sự sửa đổi hoặc quyết định phải dựa vào nó.

Giới hạn nguy hiểm: Một tiêu chuẩn phù hợp với mỗi biện pháp phòng ngừa liên quan tới điểm kiểm soát quan trọng. Một giá trị mà nó phân định ra khả năng có thể hay không thể chấp nhận.

Sự chệch hướng: Đó là sự không phù hợp so với các giới hạn nguy hiểm.

Sơ đồ: Một sự trình bày có hệ thống các bước nối tiếp nhau bao gồm đầy đủ các thông số kỹ thuật phù hợp.

HACCP: Khái niệm phân tích mối hiểm nguy và kiểm soát điểm tới hạn là một quan điểm hệ thống để nhận biết các mối hiểm nguy, đánh giá và kiểm soát chúng.

Kiểm tra HACCP: Một hệ thống kiểm tra độc lập để quyết định xem các hoạt động và các kết quả đạt được của hệ HACCP có phù hợp với kế hoạch đã đặt ra hay không và kế hoạch này có được thực hiện một cách có hiệu quả và phù hợp với mục tiêu chính hay không.

Văn bản HACCP: Một hệ thống tài liệu, mô tả kế hoạch HACCP, tiến trình thực hiện của hệ thống và chứng minh sự áp dụng lâu dài.

Kế hoạch HACCP: Một tài liệu được viết dựa trên các nguyên lý của hệ HACCP và nó mô tả các qui trình cần phải tuân theo để đảm bảo sự kiểm soát của các công đoạn hoặc các qui trình cụ thể.

Xem xét kế hoạch HACCP: Đội HACCP sẽ xem xét kế hoạch HACCP theo định kỳ nhằm sửa đổi kế hoạch HACCP để cho nó trở nên phù hợp.

Hệ HACCP: Là kết quả của việc thực hiện kế hoạch HACCP.

Đội HACCP: Là một nhóm người chịu trách nhiệm phát triển kế hoạch HACCP.

Kiểm tra HACCP: Sử dụng các phương pháp, các qui trình, các bài kiểm tra cùng với sự giám sát để quyết định xem hệ HACCP có tuân thủ theo kế hoạch HACCP hay không và/hoặc có cần sửa đổi, xem xét lại kế hoạch này hay không.

Mối hiểm nguy: Đó là các nguyên nhân tiềm tàng có khả năng gây nguy hiểm, có thể là các nguyên nhân về sinh học, hoá học, vật lý.

Giám sát: Đó là sự quan sát hoặc đo lường để đánh giá xem một CCP có nằm dưới sự kiểm soát hay không và tạo ra các văn bản đánh tin cậy để phục vụ cho sự kiểm tra sau này.

Biện pháp phòng ngừa: Mọi biện pháp có thể được sử dụng để nhận biết và kiểm soát các mối hiểm nguy.