

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN ISO/TS 22002-2:2014
ISO/TS 22002-2:2013**

Xuất bản lần 1

**CHƯƠNG TRÌNH TIỀN QUYẾT VỀ AN TOÀN THỰC PHẨM –
PHẦN 2: CUNG CẤP THỰC PHẨM**

Prerequisite programmes on food safety — Part 2: Catering

HÀ NỘI – 2014

Mục lục	Trang
Lời nói đầu.....	4
Lời giới thiệu.....	5
1 Phạm vi áp dụng.....	7
2 Tài liệu viện dẫn.....	8
3 Thuật ngữ và định nghĩa.....	8
4 Chương trình tiên quyết chung.....	11
4.1 Bố trí nhà xưởng.....	11
4.2 Nguồn nước cấp.....	14
4.3 Thiết bị và dụng cụ.....	14
4.4 Vệ sinh cá nhân.....	15
4.5 Quản lý thu mua.....	17
4.6 Bảo quản và vận chuyển.....	18
4.7 Làm sạch và tẩy trùng.....	19
4.8 Quản lý chất thải.....	20
4.9 Quản lý động vật và sinh vật gây hại.....	21
4.10 Quản lý và giám sát.....	22
4.11 Tài liệu và hồ sơ.....	22
4.12 Thủ tục thu hồi sản phẩm.....	22
5 Chương trình tiên quyết cụ thể.....	23
5.1 Rã đông.....	23
5.2 Chuẩn bị.....	23
5.3 Nấu chín.....	24
5.4 Chia phần.....	24
5.5 Làm mát và bảo quản.....	25
5.6 Đông lạnh, lưu trữ và rã đông.....	25
5.7 Vận chuyển.....	25
5.8 Hâm nóng thực phẩm.....	26
5.9 Dịch vụ thực phẩm.....	26
5.10 Hệ thống nhận biết và kiểm soát vệ sinh.....	27
Thư mục tài liệu tham khảo.....	28

Lời nói đầu

TCVN ISO/TS 22002-2:2014 hoàn toàn tương đương với ISO/TS 22002-2:2013.

TCVN ISO/TS 22002-2:2014 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 176 Quản lý chất lượng và Đảm bảo chất lượng biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ TCVN ISO/TS 22002 (ISO/TS 22002) với tên chung là “*Chương trình tiên quyết về an toàn thực phẩm*” gồm các tiêu chuẩn sau:

- TCVN ISO/TS 22002-1:2013 (ISO/TS 22002-1:2009), *Phần 1: Chế biến thực phẩm*
- TCVN ISO/TS 22002-2:2014 (ISO/TS 22002-2:2013), *Phần 2: Cung cấp thực phẩm*
- TCVN ISO/TS 22002-3:2013 (ISO/TS 22002-3:2011), *Phần 3: Nuôi trồng*

Bộ ISO/TS 22002 còn các tiêu chuẩn sau:

- ISO/TS 22002-4, *Prerequisite programmes on food safety – Part 4: Food packaging manufacturing*
- ISO/TS 22002-5¹, *Prerequisite programmes on food safety – Part 5: Transport and storage*
- ISO/TS 22002-6², *Prerequisite programmes on food safety – Part 6: Feed production*

¹ Tiêu chuẩn này đang được xây dựng

² Tiêu chuẩn này đang được xây dựng

Lời giới thiệu

TCVN ISO 22000 thiết lập các yêu cầu về an toàn thực phẩm đối với các tổ chức trong chuỗi thực phẩm. Một trong các yêu cầu là tổ chức phải thiết lập, áp dụng và duy trì các chương trình tiên quyết (PRP) để hỗ trợ việc kiểm soát các mối nguy về an toàn thực phẩm (TCVN ISO 22000:2007, 7.5).

Tiêu chuẩn này không lặp lại các yêu cầu nêu trong TCVN ISO 22000 và cũng không nhằm sử dụng khi thiết lập, duy trì, áp dụng chương trình tiên quyết cụ thể cho tổ chức trong mối liên hệ với TCVN ISO 22000, mà nhằm hỗ trợ kiểm soát các điều kiện vệ sinh cơ bản trong hoạt động cung cấp thực phẩm.

An toàn thực phẩm phải được đảm bảo ở tất cả các giai đoạn của chuỗi thực phẩm. Đối với dịch vụ cung cấp thực phẩm, chương trình tiên quyết phải được thiết lập tại tổ chức khi có thể, bao gồm chuẩn bị, chế biến, nấu chín, bảo quản, vận chuyển, phân phối và phục vụ thực phẩm cho con người tại nơi chuẩn bị hoặc đơn vị vệ tinh.

Có thể áp dụng những nội dung dưới đây của tiêu chuẩn này phù hợp với TCVN ISO 22000.

- a) Tổ chức có thể xây dựng phần quy phạm thực hành PRP hoặc kiểm tra quy phạm thực hành hiện có phù hợp với tiêu chuẩn này.
- b) Một cơ sở có thể áp dụng hệ thống quản lý an toàn thực phẩm theo TCVN ISO 22000. Cơ sở này có thể sử dụng tiêu chuẩn này làm nền tảng để hình thành cấu trúc và lập thành văn bản các PRP.

Chương trình tiên quyết về an toàn thực phẩm – Phần 2: Cung cấp thực phẩm

Prerequisite programmes on food safety – Part 2: Catering

LƯU Ý – Nội dung của tiêu chuẩn này giả định rằng việc thực hiện các quy định được giao cho người có năng lực và kinh nghiệm thích hợp.

Tiêu chuẩn này không bao gồm tất cả các quy định cần thiết của một hợp đồng.

Người sử dụng có trách nhiệm áp dụng đúng tiêu chuẩn. Việc tuân thủ tiêu chuẩn này không cho phép miễn trừ các nghĩa vụ pháp lý.

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu đối với việc thiết kế, thực hiện và duy trì các chương trình tiên quyết (PRP) nhằm hỗ trợ việc kiểm soát các mối nguy về an toàn thực phẩm trong cung cấp thực phẩm.

Tiêu chuẩn này có thể áp dụng cho mọi tổ chức tham gia vào quá trình xử lý, chuẩn bị, phân phối, vận chuyển và phục vụ thực phẩm và các bữa ăn và mong muốn thực hiện các PRP theo cách phù hợp với yêu cầu quy định tại 7.2, TCVN ISO 22000:2007 (ISO 22000:2005).

Phạm vi áp dụng của tiêu chuẩn này bao gồm việc cung cấp thực phẩm, cung cấp thực phẩm trên máy bay, trên tàu hỏa, các buổi tiệc lớn, tại các đơn vị trung tâm và đơn vị vệ tinh, nhà ăn ở trường học, bếp ăn công nghiệp, bệnh viện, cơ sở chăm sóc sức khỏe, khách sạn, nhà hàng, quán cà phê, dịch vụ ăn uống và các cửa hàng thực phẩm.

CHÚ THÍCH 1: Đối với doanh nghiệp vừa và rất nhỏ (VSME), một số chương trình tiên quyết có thể không áp dụng.

Đối tượng được phục vụ có thể thuộc nhóm dễ bị tổn thương như trẻ em, người già và/hoặc người bệnh.

Tại một số quốc gia, thuật ngữ “dịch vụ thực phẩm” đồng nghĩa với cung cấp thực phẩm.

Việc áp dụng tiêu chuẩn này không miễn trừ việc tuân thủ luật pháp hiện hành. Khi yêu cầu pháp lý địa phương quy định về các thông số (nhiệt độ,...) được đưa ra trong tiêu chuẩn này thì doanh nghiệp thực phẩm phải thực hiện theo các yêu cầu đó.

TCVN ISO/TS 22002-2:2014

Về bản chất, các hoạt động cung cấp thực phẩm rất đa dạng và không phải tất cả các yêu cầu quy định trong tiêu chuẩn này đều áp dụng được cho một cơ sở hay quá trình riêng lẻ.

Mặc dù việc sử dụng tiêu chuẩn này không bắt buộc tuân thủ các yêu cầu ở 7.2, TCVN ISO 22000:2007, nhưng có yêu cầu đối với những sai lệch so với tiêu chuẩn (khi có ngoại lệ hoặc biện pháp thay thế được thực hiện) cần phải được lý giải và lập thành văn bản khi tiêu chuẩn này được sử dụng làm tài liệu chuẩn cho các PRP đã thực hiện. Những sai lệch này không ảnh hưởng đến việc tổ chức tuân thủ các yêu cầu của TCVN ISO 22000 (ISO 22000).

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu chi tiết cần được xem xét một cách cụ thể liên quan đến 7.2.3, TCVN ISO 22000:2007.

Ngoài ra, tiêu chuẩn này còn bổ sung thêm các khía cạnh khác như thủ tục thu hồi sản phẩm được xem xét liên quan đến hoạt động cung cấp thực phẩm.

CHÚ THÍCH 2: Các biện pháp ngăn ngừa nhiễm bẩn chéo do cố ý nằm ngoài phạm vi của tiêu chuẩn này.

Tiêu chuẩn này nhằm sử dụng trong việc thiết lập, thực hiện và duy trì các PRP cụ thể đối với (các) tổ chức tuân theo TCVN ISO 22000.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu dưới đây, được viện dẫn toàn bộ hay một phần, rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu không ghi năm công bố thì áp dụng bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi.

TCVN ISO 22000:2007 (ISO 22000:2005), *Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm –Yêu cầu đối với tổ chức trong chuỗi thực phẩm*

ISO 21469:2006, An toàn máy - Dầu bôi trơn có tiếp xúc sản phẩm ngẫu nhiên - Yêu cầu về vệ sinh.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa trong TCVN ISO 22000:2007 (ISO 22000:2005) và các thuật ngữ dưới đây.

3.1

Cung cấp thực phẩm (catering)

Việc chuẩn bị, bảo quản và khi thích hợp, phân phối thực phẩm cho tiêu dùng, tại nơi chuẩn bị hoặc tại một đơn vị vệ tinh.

[Nguồn: sửa đổi CAC/RCP 39:1993,² 2.1, có sửa đổi]

3.2

Làm sạch (cleaning)

Việc loại bỏ đất, thực phẩm thừa, bụi bẩn, dầu mỡ hoặc chất lạ khác.

[Nguồn: TCVN 5603:2008 (CAC/RCP 1:1969,¹), 2.3]

3.3

Sự nhiễm bẩn (contamination)

Việc đưa vào hay phát sinh chất nhiễm bẩn trong thực phẩm hay môi trường thực phẩm.

[Nguồn: TCVN 5603:2008 (CAC/RCP 1:1969,¹), 2.3]

3.4

Chất nhiễm bẩn (contaminant)

Các tác nhân sinh học hay hóa học, chất ngoại lai hoặc các chất khác không chủ định đưa vào thực phẩm, có thể gây hại đến sự an toàn hay tính phù hợp của thực phẩm.

[Nguồn: TCVN 5603:2008 (CAC/RCP 1:1969,¹), 2.3]

3.5

Nhiễm bẩn chéo (cross-contamination)

Việc nhiễm bẩn thực phẩm nấu chín và trước khi nấu chín do tiếp xúc trực tiếp hay gián tiếp với nguyên vật liệu ở giai đoạn trước khi chế biến.

CHÚ THÍCH: Tương ứng CAC/RCP 39:1993,² 7.2.1.

3.6

Sự tẩy trùng (disinfection)

Việc dùng các tác nhân hóa học và/hoặc phương pháp vật lý để làm giảm số lượng vi sinh vật trong môi trường tới mức không còn gây hại tới sự an toàn hay tính phù hợp của thực phẩm.

[Nguồn: TCVN 5603:2008 (CAC/RCP 1:1969,¹), 2.3]

3.7

Cơ sở (establishment)

Bất cứ nhà xưởng hay khu vực nào để xử lý thực phẩm kể cả khu vực lân cận dưới sự kiểm soát của cùng một ban quản lý.

[Nguồn: TCVN 5603:2008 (CAC/RCP 1:1969,¹), 2.3]

3.8

Nhân viên xử lý thực phẩm (food handler)

Người trực tiếp xử lý thực phẩm đóng gói hoặc không đóng gói, thiết bị và đồ dùng thực phẩm, hay các bề mặt tiếp xúc với thực phẩm và do vậy cần tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh thực phẩm.

3.9

Xử lý thực phẩm (food handling)

Các hoạt động sơ chế, chế biến, đun nấu, đóng gói, bảo quản, vận chuyển, phân phối và dịch vụ thực phẩm

3.10

Rửa tay (hand washing)

Sử dụng xà phòng thích hợp để loại bỏ các bụi bẩn khỏi da

3.11

Thành phần nguyên liệu thực phẩm (food ingredient)

Các chất, bao gồm cả phụ gia thực phẩm, được sử dụng trong sản xuất hoặc sơ chế thực phẩm và có mặt trong sản phẩm cuối cùng ở dạng nguyên bản hay đã bị thay đổi.

3.12

Lô (lot)

Tập hợp các đơn vị của một sản phẩm được sản xuất hay chế biến hoặc đóng gói trong những điều kiện tương tự.

3.13

Chia phần (portioning)

Chia thực phẩm thành một hay nhiều phần.

3.14

Nước uống được (potable water)

Nước phù hợp để sử dụng cho con người.

CHÚ THÍCH: Các tiêu chuẩn chất lượng nước uống được nêu trong *Hướng dẫn chất lượng nước uống* của WHO.

3.15

Vệ tinh (satellite)

Bếp phụ (satellite kitchen)

Nhà bếp, nơi thức ăn từ nhà bếp trung tâm được chia theo khẩu phần, được hâm nóng nếu cần và sẵn sàng phục vụ.

3.16

Vật chủ trung gian (vector)

<Dịch tễ học> Sinh vật truyền nhiễm tác nhân gây bệnh từ chủ thể này sang chủ thể khác mà không gây bệnh cho chính nó.

3.17

Khách tham quan (visitor)

Người không phải là nhân viên thường trực của cơ sở, bao gồm khách tham quan bên ngoài và nhân viên hỗ trợ dịch vụ.

CHÚ THÍCH: Ví dụ khách tham quan gồm chuyên gia đánh giá, cán bộ thực thi, nhà cung ứng và nhà thầu. Nhân viên hỗ trợ dịch vụ bao gồm những người không làm việc tại khu vực cụ thể ví dụ nhân viên bảo trì, quản lý và nhân viên vệ sinh.

4 Chương trình tiên quyết chung

4.1 Bố trí nhà xưởng

4.1.1 Cơ sở hạ tầng

Cơ sở và phương tiện tại cơ sở phải có kết cấu chắc chắn và duy trì trong điều kiện tốt. Toàn bộ nguyên vật liệu phải đảm bảo không truyền bất kỳ các chất không mong muốn vào trong thực phẩm.

Cơ sở và phương tiện tại cơ sở phải đặt cách xa các khu vực có thể gây nhiễm bẩn từ nguồn nước ngầm (ví dụ như bãi rác, đường ống thoát nước thải, nhà máy xử lý nước thải và các trại chăn nuôi) và các khu vực dễ bị ảnh hưởng bởi sinh vật gây hại.

Nhà xưởng và phương tiện tại nhà xưởng phải được thiết kế và xây dựng với đặc điểm chức năng, vị trí và bố trí phù hợp với nhu cầu của từng khu vực làm việc. Các hoạt động phải được thực hiện trong điều kiện vệ sinh thích hợp từ việc nhận nguyên vật liệu thô đến tiêu thụ sản phẩm.

Bố trí nhà xưởng phải ngăn ngừa lây nhiễm chéo bằng vách ngăn, địa điểm,...

Các khu vực hoặc phương tiện không liên quan tới bất kỳ hoạt động phục vụ vệ sinh, ví dụ như khu vực nhà ở, phòng tắm, giặt, kho vật liệu vệ sinh, phòng máy và phòng thu gom chất thải, phải được tách riêng nhằm tránh các nguy cơ nhiễm bẩn thực phẩm và bề mặt thực phẩm. Bố trí này cần đảm bảo dòng sản phẩm đi theo một hướng.

CHÚ THÍCH: Ví dụ nhiễm bẩn từ thuốc xịt, chất độc, bụi bẩn và bất kỳ chất nhiễm bẩn khác.

4.1.2 Không gian làm việc

4.1.2.1 Khái quát chung

Các khu vực khác nhau phải được thiết kế đảm bảo thiết bị và nguyên vật liệu được sắp xếp hợp lý để tránh nhiễm bẩn chéo. Do vậy, các khu vực làm việc phải được xác định rõ ràng và đánh dấu theo vị trí hoặc chức năng.

Tất cả các khu vực phải được thiết kế với không gian phù hợp nhằm tạo thuận lợi cho các hoạt động liên quan đến thực phẩm, làm sạch và bảo dưỡng.

Việc tiếp nhận nguyên vật liệu phải được thực hiện tại khu vực được bảo vệ và sạch sẽ. Cơ sở nên có một khu vực được chỉ định để nhận hàng và khu vực này phải đảm bảo quản lý vệ sinh cho toàn bộ hàng hoá.

Cơ sở phải thực hiện các biện pháp mang tính hiệu lực nhằm tránh nhiễm bẩn chéo, ví dụ thực phẩm ăn liền phải giữ riêng biệt với thực phẩm sống hoặc chưa xử lý.

Sản phẩm thô có khả năng nguy hại cần phải được xử lý trong phòng riêng biệt, hoặc ở những khu vực được ngăn cách bằng rào chắn, tránh các khu vực dùng để chuẩn bị thức ăn hoặc thực phẩm ăn liền.

4.1.2.2 Khu vực xử lý thực phẩm

Bề mặt tường, sàn và trần nhà phải được chống thấm, không thấm nước, có thể rửa trôi, vật liệu không bị nứt; ngoài ra, sàn phải làm bằng vật liệu chống trơn trượt. Mối nối giữa sàn nhà và tường phải được uốn cong hoặc vê tròn khi thích hợp. Cửa phải không thấm nước, chắc chắn, có bề mặt nhẵn và chống ăn mòn. Cần tránh việc sử dụng vật liệu khi chưa làm sạch và khử trùng đầy đủ.

Cung cấp hệ thống thoát nước phù hợp, đặc biệt tại các khu vực có lưu lượng hoạt động lớn, nhiều người qua lại và khu vực đặt thiết bị, ví dụ như khu vực chậu rửa, khu vực rửa chén đĩa, đồ dùng và các thiết bị khác.

Trần nhà và đồ đạc treo trên cao phải được lắp ráp và hoàn thiện nhằm giảm thiểu sự tích tụ bụi bẩn, đọng nước và rơi vỡ.

Cửa sổ và các ô mở khác phải có kết cấu tránh tích tụ bụi bẩn và khít với lưới chống côn trùng. Lưới chống côn trùng phải dễ tháo rời để làm sạch và giữ trong điều kiện phù hợp.

Bậu cửa sổ phía bên trong, nếu có, phải đặt dốc để tránh sử dụng làm kệ để đồ. Cửa phải nhẵn, bề mặt không thấm nước, đóng tự động và kín khít.

CHÚ THÍCH: Chi tiết hơn xem TCVN 5603:2008 (CAC/RCP 1:1969), [1] 4.2.2.

4.1.3 Chiếu sáng và thông gió

Cung cấp hệ thống chiếu sáng phù hợp cho toàn bộ khu vực. Hệ thống chiếu sáng phải được thiết kế không ảnh hưởng đến thực phẩm. Bộ đèn phải được bảo vệ trong trường hợp bị vỡ sẽ không nhiễm bẩn nguyên vật liệu, sản phẩm hoặc thiết bị. Ánh sáng cung cấp (tự nhiên hoặc nhân tạo), phải cho phép nhân viên vận hành theo cách hợp vệ sinh.

Hệ thống thông gió thích hợp phải được thiết kế theo quá trình sản xuất hoặc sản phẩm cụ thể và phải có khả năng duy trì yêu cầu về nhiệt độ và độ ẩm theo quá trình hoặc sản phẩm. Hướng dòng không khí, dù là tự nhiên hay nhân tạo, phải đi từ khu vực sạch đến khu vực bẩn. Tất cả ô mở phải có các thiết bị bảo vệ và hệ thống phòng ngừa ô nhiễm (ví dụ thông gió hai lớp, rèm chắn và cửa hai lớp).

Khu vực chuẩn bị thực phẩm, ví dụ khu vực chế biến phải được thông gió tốt, để tản nhiệt và hơi nước một cách hiệu quả.

Sử dụng chụp hút dễ dàng vệ sinh nhằm loại bỏ toàn bộ hơi nước tạo ra trong quá trình sản xuất.

CHÚ THÍCH: Chi tiết hơn xem tại CAC / RCP 1:1969, [1] 4.4.6 và 4.4.7.

4.1.4 Phương tiện vệ sinh cá nhân và nhà vệ sinh

Phương tiện vệ sinh phải sẵn có để đảm bảo duy trì an toàn vệ sinh cá nhân cần thiết khi thực hiện các hoạt động sản xuất của tổ chức. Các phương tiện phải được bố trí gần nơi áp dụng yêu cầu vệ sinh và phải được chỉ định rõ ràng.

Cơ sở phải:

- a) cung cấp đủ số lượng, địa điểm, phương tiện cho việc rửa, sấy khô hợp vệ sinh và khử trùng tay khi cần (bao gồm bồn rửa, cấp nước ở nhiệt độ thích hợp và xà phòng và/hoặc chất tẩy trùng);
- b) có bồn rửa tay, trong đó vòi nước nên được mở bằng chân, đầu gối, khuỷu tay hoặc cảm biến, tách riêng giữa bồn rửa dùng cho thực phẩm và các khu vệ sinh thiết bị;
- c) có phương tiện vệ sinh cá nhân cho nhân viên mà không mở trực tiếp sang khu vực sản xuất, đóng gói hoặc bảo quản;
- d) có đầy đủ phương tiện thay đồ cho nhân viên;
- e) có phòng thay đồ tại cơ sở cho phép nhân viên xử lý thực phẩm di chuyển sang khu vực sản xuất theo cách giảm thiểu rủi ro đối với sự sạch sẽ trang phục lao động của họ.
- f) tuân thủ chuẩn mực về vi sinh cho nước dùng để rửa tay phù hợp với nước uống được;
- g) cung cấp phương tiện rửa tay ở bên trong và bên ngoài các khu vực chế biến thực phẩm.

CHÚ THÍCH: Thông tin về số lượng nhà vệ sinh xem CAC/RCP 25-1979, [5].

4.1.5 Bảo dưỡng

Nhà xưởng, thiết bị, công cụ và toàn bộ cơ sở vật chất, gồm cả hệ thống thoát nước, phải được bảo dưỡng thích hợp và tạo điều kiện thuận lợi cho toàn bộ thủ tục vệ sinh; theo chức năng đã định; và không gây ô nhiễm thực phẩm.

Cơ sở phải đảm bảo không ảnh hưởng đến an toàn thực phẩm khi tiến hành bảo dưỡng.

Chương trình bảo dưỡng phòng ngừa phải được thực hiện.

Toàn bộ thiết bị sử dụng để theo dõi và/hoặc kiểm soát mối nguy an toàn thực phẩm phải được đưa vào chương trình bảo dưỡng phòng ngừa.

Bảo dưỡng sửa chữa được thực hiện theo cách thức để dây chuyền sản xuất hoặc thiết bị không phải là nguy cơ nhiễm bẩn. Nếu có nguy cơ nhiễm bẩn trên dây chuyền hoặc thiết bị trong khi bảo dưỡng sửa chữa, phải ngừng việc chế biến thực phẩm trong dây chuyền và thiết bị để ngăn ngừa nhiễm bẩn. Yêu cầu bảo dưỡng có ảnh hưởng đến an toàn sản phẩm phải được ưu tiên.

Sửa chữa tạm thời không được ảnh hưởng đến an toàn thực phẩm. Yêu cầu thay thế trong sửa chữa định kỳ phải có trong kế hoạch bảo dưỡng.

Khi có rủi ro từ việc tiếp xúc trực tiếp hoặc gián tiếp với sản phẩm, chất bôi trơn và chất lỏng truyền nhiệt phải là chất dùng cho thực phẩm theo ISO 21469.

Thủ tục chuyển giao thiết bị đã được bảo dưỡng trở lại sản xuất phải bao gồm thủ tục làm sạch và khử trùng và kiểm tra trước khi sử dụng.

Tại các khu vực bảo dưỡng và hoạt động bảo dưỡng trong các khu vực sản xuất phải áp dụng yêu cầu của PRP.

Nhân viên bảo dưỡng phải được đào tạo về các mối nguy an toàn thực phẩm liên quan đến hoạt động

của họ.

CHÚ THÍCH: Đối với thiết bị chế biến thực phẩm, các yêu cầu về xây dựng và thiết kế được quy định trong tiêu chuẩn ISO 14159. [6]

4.2 Nguồn nước cấp

4.2.1 Nước uống được

Nguồn nước cấp phải ở áp suất và nhiệt độ thích hợp, cũng như các phương tiện phù hợp để lưu trữ nước cấp. Các phương tiện lưu trữ nước phải được làm sạch và theo dõi định kỳ.

Khi sử dụng nước hoặc nguồn nước giếng tự nhiên để làm nước uống phải có thiết bị khử trùng và/hoặc các thiết bị lọc nước. Chỉ sử dụng nước uống được. Hồ sơ kiểm soát đã thực hiện phải được lưu giữ và doanh nghiệp thực phẩm chỉ sử dụng nước có chất lượng uống được.

Hơi nước được sử dụng tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm hoặc bề mặt thực phẩm phải có nguồn gốc là nước uống được.

4.2.2 Đá

Đá được sử dụng tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm hoặc bề mặt thực phẩm phải có nguồn gốc từ nước uống được và được vận chuyển, xử lý và lưu trữ để tránh bị nhiễm bẩn.

Phương tiện được sử dụng để sản xuất và lưu trữ đá phải phù hợp để ngăn ngừa nhiễm bẩn và phải được vệ sinh, khử trùng và bảo dưỡng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

Phải thiết lập phương thức xác nhận chất lượng vi sinh của đá được mua hoặc tự sản xuất.

4.2.3 Nước không uống được

Toàn bộ nước không uống được sử dụng trong làm lạnh, sản xuất hơi nước, chữa cháy, pha loãng hoặc các hoạt động tương tự khác, phải được đặt trong đường ống phù hợp tách biệt với đường nước uống được, không có bất kỳ kết nối ngang bằng giữa các đường ống này hay khả năng của nước không uống được chảy ngược vào đường ống nước uống được. Các ống này phải được phân biệt rõ ràng, tốt nhất bằng màu chuẩn, ví dụ theo ISO 14726 [8].

4.3 Thiết bị và dụng cụ

Thiết bị và dụng cụ phải được làm bằng vật liệu không thấm nước và chống ăn mòn, không truyền dẫn chất, mùi hoặc hương vị độc hại đến thực phẩm. Thiết bị và dụng cụ phải có khả năng được làm sạch và khử trùng thường xuyên, phải nhẵn và không có lỗ hổng, đường nứt hoặc vết nứt.

Thiết bị cầm tay, ví dụ thìa, chày, nồi, chảo, phải được bảo vệ tránh nhiễm bẩn.

Toàn bộ thiết bị phải được thiết kế và xây lắp đảm bảo điều kiện vệ sinh chung và bề mặt thiết bị phải dễ dàng để làm sạch và khử trùng.

Thiết bị tại các cơ sở phục vụ phải tuân thủ chương trình bảo dưỡng bao gồm hiệu chuẩn dụng cụ đo lường như nhiệt kế và các thiết bị cài đặt nhiệt độ. Hồ sơ kiểm soát và xác nhận thiết bị và dụng cụ phải được lưu giữ theo quy định kỹ thuật.

Xem thêm 4.1.5.

4.4 Vệ sinh cá nhân

4.4.1 Yêu cầu chung

Cần giao trách nhiệm cho cá nhân có năng lực giám sát để đảm bảo sự tuân thủ các yêu cầu ở 4.4 của tất cả nhân sự.

Khách tham quan, ví dụ thanh tra của cơ quan quản lý, khách hàng và nhân viên bảo dưỡng phải hạn chế vào khu vực xử lý thực phẩm. Khách tham quan phải sử dụng quần áo bảo hộ và tuân thủ các yêu cầu an toàn thực phẩm của doanh nghiệp.

4.4.2 Đào tạo vệ sinh

Toàn bộ nhân viên cơ sở phục vụ phải được đào tạo liên tục, phù hợp, đầy đủ về vệ sinh cá nhân. Việc đào tạo nên bao gồm các phần liên quan của bộ TCVN ISO/TS 22002. Hồ sơ đào tạo phải được lưu giữ.

Việc đào tạo nên có mô tả các căn bệnh hoặc tình trạng sức khỏe cá nhân có thể ảnh hưởng đến an toàn của sản phẩm thực phẩm và lãnh đạo cần được thông báo về việc đào tạo này. Hiệu lực đào tạo cũng cần được đánh giá.

4.4.3 Tình trạng sức khỏe

4.4.3.1 Yêu cầu chung

Lãnh đạo các cơ sở thực phẩm phải đảm bảo sức khỏe của các nhân viên tham gia vào các hoạt động không ảnh hưởng xấu đến thực phẩm. Mọi cá nhân bị ảnh hưởng bởi một căn bệnh truyền nhiễm hoặc có vết thương hở đều không được phép làm việc trong khu vực xử lý thực phẩm, nơi có thể là mối nguy nhiễm bẩn thực phẩm.

4.4.3.2 Kiểm tra sức khỏe

Kiểm tra sức khỏe của nhân viên trước khi làm việc trong khu vực phục vụ thực phẩm phải được thực hiện nếu được yêu cầu:

- a) bởi cơ quan có thẩm quyền chính thức;
- b) do mối quan ngại về dịch tễ;
- c) tiền sử bệnh án của nhân viên phục vụ;
- d) bản chất của các sản phẩm thực phẩm khi chuẩn bị.

CHÚ THÍCH: Có thể áp dụng các quy định trong khu vực và quốc gia cho việc kiểm tra sức khỏe của nhân viên.

4.4.3.3 Các bệnh truyền nhiễm

Nhân viên phục vụ không được phép vào khu vực nơi thực phẩm được lưu trữ và xử lý trong khi biết hoặc nghi ngờ bị nhiễm, hoặc mang bệnh, các bệnh có khả năng lây nhiễm qua thực phẩm hoặc khi lây nhiễm với những vết thương bị nhiễm bệnh, nhiễm trùng da, loét, hoặc nôn mửa hoặc tiêu chảy.

Cần khuyến khích nhân viên báo cáo nhà quản lý bất kỳ bệnh tật hoặc tình trạng sức khỏe có thể ảnh hưởng đến an toàn của sản phẩm thực phẩm.

Nếu một nhân viên bị cách ly làm việc tại khu vực xử lý thực phẩm do mắc bệnh truyền nhiễm, người đó nên được chữa khỏi bởi chuyên gia y tế có năng lực trước khi trở lại làm việc.

4.4.3.4 Vết thương

Bất kể ai có vết trầy xước hoặc vết thương sẽ không được tiếp tục xử lý thực phẩm hoặc bề mặt thực phẩm cho đến khi vết thương được bảo vệ hoàn toàn bởi lớp phủ chống thấm nước. Cần cung cấp đầy đủ cơ sở vật chất phục vụ việc sơ cứu.

4.4.4 Vệ sinh cá nhân

4.4.4.1 Yêu cầu chung

Mỗi nhân viên phục vụ tham gia trong khu vực xử lý thực phẩm phải duy trì mức độ vệ sinh cá nhân cao trong khi làm nhiệm vụ và phải mặc quần áo bảo hộ phù hợp bao gồm bảo hộ tóc, ria mép và râu, trường hợp cần thiết, giày dép phù hợp cũng nên được sử dụng. Toàn bộ trang phục bảo hộ nên giặt sạch, trừ khi dùng một lần. Trang phục bảo hộ phải được duy trì trong điều kiện sạch sẽ phù hợp với bản chất của công việc mà nhân viên thực hiện. Toàn bộ trang phục bảo hộ phải được sử dụng riêng cho cơ sở phục vụ. Nếu cần thiết, nên sử dụng khẩu trang y tế.

Tạp dề và các vật tương tự không được tẩy rửa và/hoặc sấy khô trong khu vực xử lý hoặc chuẩn bị thực phẩm. Trong quá trình thực phẩm được chế biến bằng tay, phải tháo nhẫn khỏi tay hoặc bọc kín. Nhân viên không nên đeo các đồ trang sức khác khi tham gia xử lý thực phẩm.

4.4.4.2 Rửa tay

Nhân viên phục vụ phải rửa tay thường xuyên và rửa kỹ bằng xà phòng và/hoặc thuốc tẩy trùng và xả bằng nước uống được trong quá trình làm việc. Phải rửa sạch tay trước khi bắt đầu làm việc tại khu vực thực phẩm, ngay sau khi đi vệ sinh, sau khi xử lý nguyên vật liệu bị nhiễm bẩn và bất cứ khi nào cần thiết.

Phải rửa sạch, tẩy trùng tay ngay khi xử lý bất kỳ nguyên vật liệu có khả năng truyền bệnh, hay làm nhiễm bẩn thực phẩm hoặc thiết bị. Yêu cầu rửa tay và tẩy trùng phải được thông báo. Phải có giám sát phù hợp đảm bảo sự tuân thủ các yêu cầu này.

Nhân viên phục vụ phải rửa tay kỹ lưỡng ở các giai đoạn khác nhau khi chuẩn bị thực phẩm, trong quá trình xử lý thực phẩm và những hoạt động khác tồn tại nguy cơ nhiễm bẩn chéo.

CHÚ THÍCH 1: Việc sử dụng rượu, gel hoặc găng tay không thể thay thế cho việc rửa tay, nhưng có thể được bổ sung.

CHÚ THÍCH 2: Để biết thông tin về các thủ tục quy trình vệ sinh (SOP) đối với rửa tay, xem tài liệu tham khảo [7].

4.4.4.3 Găng tay

Găng tay phải được làm từ vật liệu thích hợp khi tiếp xúc với thực phẩm và phải được duy trì trong điều kiện sạch sẽ và vệ sinh. Nhân viên sản xuất phải rửa tay sạch hoàn toàn kể cả khi đeo găng tay. Loại bỏ găng tay bị rách hoặc bị thủng.

CHÚ THÍCH: Găng tay làm bằng lưới kim loại rất khó để làm sạch và tẩy trùng do kết cấu của nó. Làm sạch cẩn thận sau khi gia nhiệt hoặc ngâm trong chất tẩy trùng là cần thiết. Một số găng tay làm từ sợi tái chế có thể không phù hợp khi xử lý thực phẩm.

4.4.5 Hành vi cá nhân

Bất kỳ hành vi dẫn đến nhiễm bẩn thực phẩm, như ăn uống, sử dụng thuốc lá, nhai (ví dụ kẹo cao su, thanh kẹo, trầu) tiếp xúc với tóc, khuôn mặt, mũi của họ,... hoặc hành động không hợp vệ sinh như nhổ nước bọt phải bị cấm trong khu vực xử lý thực phẩm.

Quần áo hoặc đồ dùng cá nhân cũng như các tài liệu văn phòng, công cụ,... không được đặt trong khu vực bảo quản hay xử lý thực phẩm.

4.5 Quản lý thu mua

4.5.1 Đánh giá nhà cung ứng

Cơ sở phục vụ nên thiết lập các tiêu chí đánh giá nhà cung ứng và lưu giữ hồ sơ về việc tuân thủ của nhà cung ứng với các tiêu chí đã thiết lập.

Mức độ kiểm soát một tổ chức tác động lên các nhà cung ứng của tổ chức phụ thuộc vào bản chất và mục đích sử dụng của nguyên vật liệu. Các thành phần tiếp xúc với thực phẩm phải trải qua kiểm soát chặt chẽ hơn so với những thành phần không liên quan đến sản xuất thực phẩm, ví dụ như nội thất văn phòng.

Quy định kỹ thuật đối với nguyên vật liệu được thu mua nên đưa vào các yếu tố gắn với sự thay đổi đối với các sản phẩm và các yêu cầu kiểm soát cụ thể.

4.5.2 Yêu cầu nguyên vật liệu đầu vào (nguyên liệu thô, thành phần nguyên liệu và bao bì)

Ngoài tiêu chí được thiết lập, các điều kiện của nguyên liệu thô, thành phần nguyên liệu, bao bì, ngày hết hạn và tính nguyên vẹn của bao bì phải được kiểm tra, xác minh và phê duyệt tại thời điểm tiếp nhận. Nguyên liệu thô và thành phần đòi hỏi điều kiện bảo quản đặc biệt (ví dụ nhiệt độ), phải được kiểm soát và duy trì hồ sơ để chứng minh đã cung cấp các điều kiện bảo quản thích hợp.

Nguyên liệu thô, thành phần hoặc lô bao bì không đạt yêu cầu phải trả lại nhà cung cấp ngay lập tức. Nếu không thể thực hiện điều này, các mặt hàng này phải được nhận biết, dán nhãn thích hợp và lưu trữ riêng biệt cho đến quyết định thực hiện hành động tiếp theo.

TCVN ISO/TS 22002-2:2014

Các biện pháp phải được thực hiện để tránh nhiễm bẩn thực phẩm được chuẩn bị trong khi tiếp nhận nguyên vật liệu.

4.6 Bảo quản và vận chuyển

4.6.1 Bảo quản

Nguyên liệu thô đông lạnh có nguồn gốc động vật phải được lưu trữ ở nhiệt độ nhỏ hơn hoặc bằng 4 °C. Nguyên liệu vật liệu khác có yêu cầu làm lạnh, ví dụ rau, chắc chắn phải được lưu trữ ở nhiệt độ thấp nhất nhằm đảm bảo chất lượng. Nguyên liệu hay thành phần phải được giữ trong điều kiện thích hợp để tránh suy giảm chất lượng, nhiễm bẩn và hư hỏng. Kho nguyên liệu và thành phần phải được quay vòng lưu kho hiệu quả (ví dụ FIFO – nhập trước, xuất trước).

Nguyên liệu, thành phần và bao gói phải được đặt cách mặt sàn (ví dụ thảm cuộn trải sàn, pa lét) và có đủ không gian giữa nguyên liệu và tường để thực hiện các hoạt động kiểm tra, kiểm soát sinh vật gây hại.

Nguyên vật liệu và các thành phần được vận chuyển từ bao gói ban đầu phải được xử lý bằng phương thức thích hợp để nguyên vật liệu và các thành phần luôn được bảo vệ và cùng với nhãn gốc còn nguyên vẹn; nếu không thể, thông tin nhãn sản phẩm phải được sao chép sang một nhãn khác hoặc bất kỳ phương pháp hiệu lực khác để đảm bảo truy xuất nguồn gốc của sản phẩm.

Nguyên liệu và các thành phần phải được kiểm tra và lựa chọn trước khi nấu và nếu cần thiết, phải thực hiện kiểm tra trong phòng thí nghiệm để thiết lập sự phù hợp cho việc sử dụng. Chỉ nguyên liệu thô và các thành phần phù hợp trong điều kiện thích hợp mới được sử dụng trong quá trình chuẩn bị thực phẩm.

Nguyên liệu đông lạnh không được sử dụng ngay thì phải được lưu trữ hoặc bảo quản ở -18 °C hoặc thấp hơn.

Cơ sở phục vụ phải được cung cấp thiết bị làm mát và/hoặc đông lạnh có công suất phù hợp để giữ thực phẩm ở nhiệt độ thích hợp, phù hợp với các yêu cầu của điều này, điều 5.1, 5.5 và 5.6.

Các thiết bị làm lạnh phải có thiết bị đo lường và theo dõi nhiệt độ của không khí hoặc của sản phẩm được làm lạnh và các thiết bị này phải được hiệu chuẩn định kỳ. Hồ sơ theo dõi nhiệt độ phải được duy trì.

Kho sản phẩm khô phải ở trong điều kiện nhiệt độ và độ ẩm phù hợp.

Vật liệu bao gói thực phẩm và vật liệu tiếp xúc với thực phẩm cần được bảo vệ khỏi bụi và tránh bất kỳ sự nhiễm bẩn nào.

4.6.2 Vận chuyển

Phương tiện vận chuyển và thùng chứa dùng cho việc vận chuyển thực phẩm đã chế biến và/hoặc làm lạnh phải có khả năng duy trì nhiệt độ cần thiết và nếu cần phải được sự chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền.

Phương tiện vận chuyển thực phẩm và thùng chứa phải được thiết kế để duy trì nhiệt độ theo yêu cầu.

Cần sẵn có hồ sơ chứng minh việc vận chuyển là phù hợp.

Phải tuân thủ quy định quốc gia hoặc khu vực về thời gian hoặc nhiệt độ. Nếu không, áp dụng mức nhiệt độ nêu trong các điều từ 5.5 đến 5.9 để đảm bảo an toàn thực phẩm.

Phương tiện vận chuyển thành phẩm và các sản phẩm ăn liền phải áp dụng yêu cầu vệ sinh.

Khi vận chuyển, thực phẩm phải được bảo vệ khỏi bụi và tránh bất kỳ sự nhiễm bẩn nào.

4.6.3 Xử lý chất nguy hại

Các chất nguy hại phải được dán nhãn đầy đủ và lưu trữ trong phòng có khóa hoặc tủ thiết kế riêng cho mục đích này.

CHÚ THÍCH: Ví dụ về chất nguy hại là hóa chất và chất diệt khuẩn.

Các chất nguy hại phải được lưu trữ trong bao bì gốc và nhãn dán có thông tin đầy đủ về nhận dạng, sử dụng và độc tính của chúng. Chất nguy hại phải được sử dụng cho mục đích cụ thể và chỉ xử lý dưới sự giám sát của nhân viên được đào tạo hoặc có năng lực phù hợp.

Vật liệu bao gói thực phẩm mới hoặc đã sử dụng không được sử dụng để đo lường, pha loãng, phân chia hoặc lưu trữ các chất nguy hại.

Không để các chất nguy hại được sử dụng hoặc lưu trữ trong khu vực xử lý thực phẩm, nơi có nguy cơ nhiễm bẩn cao.

4.7 Làm sạch và tẩy trùng

Thiết bị và dụng cụ phải được làm sạch và tẩy trùng thường xuyên khi cần thiết bằng cách sử dụng các sản phẩm và các phương pháp đảm bảo vệ sinh. Các biện pháp thích hợp phải được thực hiện khi phòng, thiết bị, dụng cụ được làm sạch hoặc tẩy trùng để ngăn ngừa nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ bằng nước, dung dịch tẩy rửa, hoặc tác nhân tẩy trùng. Sản phẩm được sử dụng cho quá trình, sản phẩm làm sạch và tác nhân tẩy trùng, phải phù hợp với mục đích sử dụng và sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất, phải được xác minh tính phù hợp và được lưu trữ tránh khu vực sản xuất và sử dụng theo cách không gây nhiễm bẩn thực phẩm và không được lưu trữ trong bao gói thực phẩm và thùng chứa.

CHÚ THÍCH 1: Tại một số quốc gia, sản phẩm làm sạch và tẩy trùng được phê duyệt hoặc lập danh mục.

CHÚ THÍCH 2: Bảng dữ liệu kỹ thuật và an toàn thường có sẵn đối với các sản phẩm sử dụng.

Ngay sau khi công việc được hoàn thành hoặc định kỳ khi cần thiết, sàn nhà, bao gồm hệ thống thoát nước, các kết cấu phụ trợ và tường trong khu vực xử lý thực phẩm phải được làm sạch cẩn thận. Hoạt động này không được thực hiện khi chuẩn bị thực phẩm.

Các thiết bị hoặc dụng cụ được sử dụng để làm sạch và tẩy trùng phải được giữ và lưu kho riêng biệt để không làm nhiễm bẩn thực phẩm, dụng cụ, thiết bị hay trang phục của nhân viên (xem 4.1.4).

TCVN ISO/TS 22002-2:2014

Phòng thay đồ và nhà vệ sinh phải luôn giữ sạch sẽ. Thiết bị cũng như trang phục bảo hộ lao động dùng để làm vệ sinh chỉ được sử dụng để làm sạch nhà vệ sinh và phòng thay đồ.

Khu vực tiếp cận, bãi lân cận cơ sở phục vụ phải giữ sạch sẽ.

Việc kiểm tra phải được thực hiện để xác minh rằng quá trình làm sạch được thực hiện theo các thủ tục đã thiết lập và phù hợp với tiêu chuẩn vệ sinh cần thiết (ví dụ kiểm tra các hồ sơ liên quan đến làm sạch, kiểm tra vi sinh cho các cơ sở và trang thiết bị được làm sạch) .

Bất kỳ thiết bị tiếp xúc với nguyên liệu thô hoặc các chất nhiễm bẩn phải được làm sạch, tẩy trùng nếu cần thiết và phải tuân thủ chương trình làm sạch và tẩy trùng trước khi sử dụng để tiếp xúc và/hoặc phục vụ thực phẩm. Thiết bị được sử dụng trong xử lý thực phẩm, ví dụ dùng để gọt vỏ, thái, nghiền, không nên sử dụng để chuẩn bị thức ăn làm sẵn.

Nhân viên xử lý nguyên liệu hoặc sản phẩm sơ chế có khả năng gây nhiễm bẩn sản phẩm phải rửa sạch tay và các dụng cụ giữa các hoạt động, ví dụ nhân viên tại lò nướng phải sử dụng một dụng cụ cho thịt sống và dụng cụ khác để phục vụ thịt đã được nấu chín.

Thiết bị và tác nhân làm sạch và tẩy trùng phải được giữ riêng biệt mà không làm nhiễm bẩn thực phẩm, đồ dùng, thiết bị và quần áo.

4.8 Quản lý chất thải

4.8.1 Nước thải và xử lý chất thải

Cơ sở phải có trách nhiệm thu gom thùng rác với số lượng và khả năng chứa chất thải phù hợp.

Trong trường hợp không có khu vực tiếp nhận thực phẩm và xả chất thải riêng biệt cần xác định các thời điểm khác nhau để tiếp nhận thực phẩm và xả chất thải.

Tại khu vực chuẩn bị và lưu trữ thực phẩm nên có thùng rác được thiết kế tránh mở trực tiếp bằng tay.

Khi loại bỏ hoặc lưu trữ chất thải phải thực hiện theo quy định thích hợp. Chất thải không được tích trữ tại khu vực xử lý, bảo quản thực phẩm, khu vực làm việc khác và môi trường lân cận ngoại trừ trường hợp các hoạt động phù hợp không thể tránh khỏi của doanh nghiệp. Kho chứa chất thải phải được giữ sạch.

Toàn bộ đường ống xử lý chất thải phải được lắp đặt để ngăn ngừa nhiễm bẩn nguồn cấp nước uống được. Toàn bộ đường ống xử lý nước còn lại phải được hút bằng xi phông và chảy vào hệ thống thoát nước.

Các khu vực bên trong và bên ngoài cơ sở thực phẩm đều phải giữ vệ sinh thích hợp.

Bẫy dầu và hệ thống thoát nước phải có kích thước tương ứng với lượng chất thải và được bố trí bên ngoài khu vực chuẩn bị và bảo quản thực phẩm và được bảo dưỡng một cách thích hợp.

Chất thải tồn đọng nên được quản lý để không trở thành nguồn nhiễm bẩn.

4.8.2 Xử lý chất thải

Trong nhà bếp hoặc khu vực chuẩn bị thực phẩm, chất thải phải được chứa trong túi rác có thể tháo rời, không thấm nước, bền và được đựng trong thùng chứa riêng biệt. Thùng chứa phải có nắp, được đổ khi đầy hoặc sau mỗi ca làm việc và không để trong khu vực sản xuất.

Thùng chứa chất thải phải đặt tại khu vực kín dành riêng cho mục đích cụ thể và riêng biệt với kho thực phẩm. Nhiệt độ phải được duy trì càng thấp càng tốt và đảm bảo cung cấp thông gió, ánh sáng, phòng tránh côn trùng và động vật gặm nhấm. Thùng chứa phải dễ làm sạch, rửa và tẩy trùng. Thùng chứa chất thải phải được làm sạch và tẩy trùng khi cần thiết.

Vỏ thùng và giấy bao gói phải được xử lý trong điều kiện tương tự như nguyên liệu chất thải. Có thể sử dụng thiết bị nén chất thải và không được lưu trữ trong các khu vực xử lý thực phẩm.

Chất thải thực phẩm phải được lưu trữ trong các thùng chứa chống sinh vật gây hại và/hoặc xếp cách mặt đất và tường. Khi thích hợp, rác phải được lưu trữ trong thùng chứa có nắp và chống sinh vật gây hại. Dầu đã qua sử dụng phải được lưu trữ trong thùng chứa có nắp phù hợp cho đến khi thải bỏ. Cơ sở phải đảm bảo cất trữ và xử lý dầu đã qua sử dụng phù hợp.

4.9 Quản lý động vật và sinh vật gây hại

4.9.1 Kiểm soát sinh vật gây hại

Chương trình kiểm soát sinh vật gây hại liên tục và hiệu lực phải được thực hiện và lập thành văn bản. Chương trình phải bao gồm tập hợp các hành động hiệu quả và liên tục để kiểm soát vật chủ trung gian và sinh vật gây hại, để ngăn ngừa thu hút, xâm nhập, trú ngụ và/hoặc gia tăng số lượng vật chủ trung gian và sinh vật gây hại. Cơ sở và các khu vực xung quanh phải được kiểm tra định kỳ để đảm bảo không bị phá hoại. Trường hợp sinh vật gây hại xâm nhập vào nhà xưởng, các biện pháp diệt trừ được thông qua và xác minh tính hiệu quả và lập hồ sơ kết quả. Nhà xưởng phải được duy trì tốt để ngăn ngừa sự xâm nhập của sinh vật gây hại và toàn bộ các điểm xâm nhập của sinh vật gây hại phải bị kín.

Các biện pháp kiểm soát sinh vật gây hại bao gồm xử lý bằng các tác nhân cơ học, sinh học hoặc hóa học đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt. Các biện pháp kiểm soát sinh vật gây hại tại doanh nghiệp thực phẩm phải được thực hiện bởi người được đào tạo hoặc có trình độ phù hợp. Hồ sơ đầy đủ về việc sử dụng thuốc trừ sâu phải được lưu giữ.

Hóa chất chỉ được sử dụng nếu các biện pháp khác không thể áp dụng và phải phù hợp hoặc đã được phê duyệt để sử dụng trong khu vực sản xuất thực phẩm. Trước khi sử dụng thuốc trừ sinh vật gây hại, phải bảo vệ thực phẩm, thiết bị và dụng cụ tránh nhiễm bẩn. Việc sử dụng thuốc trừ sinh vật gây hại không được gây ra mối đe dọa đến sự an toàn và phù hợp của thực phẩm. Sau khi sử dụng thuốc trừ sinh vật gây hại, thiết bị, dụng cụ phải được rửa thật sạch để loại bỏ bất kỳ dư lượng trước khi sử dụng lần tiếp theo. Thuốc trừ sinh vật gây hại phải được dán nhãn đầy đủ và lưu trữ trong một khu vực kín dành riêng cho mục đích cụ thể.

4.9.2 Cách ly vật nuôi

Vật nuôi phải cách ly các khu vực lưu trữ và xử lý thực phẩm bởi vật nuôi cũng được coi là một nguồn gây nhiễm bẩn.

CHÚ THÍCH: Có thể áp dụng theo các quy định vật nuôi của khu vực và quốc gia.

4.10 Quản lý và giám sát

Mọi hoạt động liên quan đến cung cấp thực phẩm phải được kiểm soát và giám sát thông qua quản lý, đối với bất kỳ lượng và loại thực phẩm nào.

Lãnh đạo cao nhất của cơ sở cung cấp thực phẩm phải đảm bảo rằng vận hành sản xuất chế biến thực phẩm đảm bảo chất lượng đang được thực hiện có hiệu quả trong cơ sở phục vụ. Lãnh đạo cao nhất cũng phải đảm bảo các mối nguy hại tiềm ẩn được đánh giá một cách chính xác và đảm bảo sự giám sát có hiệu quả của các hoạt động phục vụ.

Toàn bộ việc giám sát cần được thực hiện bởi một người có năng lực.

Nhiệm vụ giám sát phải được thực hiện bởi các nhân viên có thẩm quyền thích hợp.

4.11 Tài liệu và hồ sơ

Tổ chức phục vụ phải lưu giữ đầy đủ hồ sơ.

Hồ sơ phải được lưu giữ trong thời gian thích hợp đối với các thủ tục liên quan đến:

- a) vệ sinh bể chứa nước;
- b) vệ sinh phương tiện, thiết bị, đồ đạc và dụng cụ, bao gồm các hoạt động làm sạch và tẩy trùng;
- c) kiểm soát tích hợp vật chủ trung gian truyền bệnh và sinh vật gây hại;
- d) vệ sinh, y tế và đào tạo nhân viên chế biến thực phẩm;
- e) kiểm soát nhiệt độ theo pháp luật và quy định của cơ sở (thực phẩm, thiết bị);
- f) những thủ tục cần thiết hoặc theo yêu cầu khác.

Toàn bộ thủ tục dạng văn bản phải bao gồm các hoạt động tuần tự và tần suất hoạt động, ghi rõ tên, vị trí và/hoặc vai trò trách nhiệm về các hoạt động này, các thủ tục theo dõi, kiểm tra xác nhận, khắc phục. Toàn bộ thủ tục này phải được phê duyệt, ghi ngày và chữ ký của người chịu trách nhiệm đối với cơ sở và sẵn có khi cần.

4.12 Thủ tục thu hồi sản phẩm

Thủ tục thu hồi sản phẩm cần được thiết lập. Xem TCVN ISO 22000:2005, 7.10.4.

5 Chương trình tiên quyết cụ thể

5.1 Rã đông

Các sản phẩm trước khi được chuẩn bị phải được lưu giữ trong tủ làm lạnh hoặc điều kiện làm lạnh, được bảo vệ và nhận biết theo cách thức thích hợp trước khi được sử dụng hoặc chuẩn bị.

Khi nguyên liệu và thành phần nguyên liệu thô không sử dụng hết, cần được đóng gói đúng cách và nhận biết (ví dụ như mô tả sản phẩm, ngày không sử dụng hết, ngày có hiệu lực sau khi mở hoặc thu hồi bao bì ban đầu phụ thuộc vào nguyên liệu và thành phần nguyên liệu thô).

Khu vực rã đông thực phẩm phải giữ sạch sẽ và/hoặc có rào chắn để ngăn ngừa nhiễm bẩn chéo, chẳng hạn như khu vực riêng biệt hoặc tách biệt theo lịch trình. Làm việc theo nhóm nhỏ trong điều kiện lạnh phù hợp để duy trì nhiệt độ an toàn cho sản phẩm.

Trong quá trình rã đông, thực phẩm phải được duy trì trong bao bì kín, giấy gói, bao bì bảo vệ, khi có thể là những loại bao bì sử dụng ở giai đoạn đông lạnh. Phần lớn thịt được rã đông trước khi nấu.

Khi rã đông là hoạt động tách biệt với nấu ăn, rã đông phải thực hiện trong:

- a) tủ lạnh hoặc tủ rã đông được lắp với mục đích duy trì nhiệt độ nhỏ hơn hoặc bằng 4 °C; hoặc
- b) theo quy định của quốc gia hoặc quốc tế khác.

Thực phẩm được rã đông trong những điều kiện đảm bảo dưới 4 °C. Đối với sản phẩm ăn liền, thực phẩm cần được kiểm tra để đảm bảo được rã đông đầy đủ và không còn tinh thể đá trong sản phẩm trước khi phục vụ.

Trường hợp theo quy định của nhà sản xuất, một số thực phẩm đông lạnh có thể được nấu hoặc phục vụ mà không cần rã đông.

CHÚ THÍCH: Có thể áp dụng theo các quy định nhiệt độ và thời gian tùy thuộc vào khu vực và quốc gia

5.2 Chuẩn bị

5.2.1 Rau quả tươi

Việc chuẩn bị được thực hiện trong điều kiện phù hợp trong khu vực được chiếu sáng đầy đủ.

Các sản phẩm trước khi được chuẩn bị phải giữ trong điều kiện thích hợp (ví dụ như tủ lạnh) và được ghi nhãn đầy đủ thích hợp.

Tùy thuộc vào sản phẩm và mục đích sử dụng, lựa chọn, trước khi rửa sạch và nếu cần thiết, rau quả trước khi cắt phải được:

- a) rửa sạch bằng nước uống được, cùng với chất tẩy trùng bổ sung thích hợp và được phép sử dụng;
- b) rửa sạch với nước uống được (nếu phù hợp và theo yêu cầu pháp lý).

5.2.2 Nguyên liệu thô khác

Tùy thuộc vào sản phẩm và mục đích sử dụng, sản phẩm cần được:

TCVN ISO/TS 22002-2:2014

- a) lựa chọn và cắt sẵn, nếu cần thiết; và
- b) rửa sạch bằng nước uống được,

5.3 Nấu chín

Trường hợp không có quy định khu vực và quốc gia về thời gian/nhiệt độ, có thể sử dụng những nội dung dưới đây để đảm bảo an toàn thực phẩm.

Thời gian và nhiệt độ nấu trong khoảng thời gian thích hợp phải ở nhiệt độ tối thiểu theo quy định để đảm bảo phá hủy của các tế bào sinh dưỡng của vi sinh vật gây bệnh có thể tồn tại trong thực phẩm.

Nên nấu chín theo cách duy trì tốt nhất giá trị dinh dưỡng của thực phẩm.

Khi chiên chỉ dùng mỡ và các loại dầu ăn được sản xuất cho mục đích sử dụng. Trường hợp tái sử dụng mỡ và các loại dầu ăn, phải được đánh giá để đảm bảo sự phù hợp với mục đích.

Trước mỗi quy trình, mỡ và dầu được tái sử dụng phải được lọc bằng cách sử dụng bộ lọc được thiết kế đặc biệt để loại bỏ thức ăn thừa. Chảo rán thực phẩm phải được thiết kế để dễ làm sạch (ví dụ như có nút tháo). Chất lượng mỡ và dầu phải được xác nhận bằng cách định kỳ kiểm tra mùi, màu sắc, hương vị và các thành phần nổi lên. Đặc tính chất lượng khác được xem xét, ví dụ, điểm bốc khói, thành phần axit béo tự do, số lượng hợp chất phân cực.

Dầu ăn phải được đun nóng đến nhiệt độ không quá 180 °C.

Khi sản phẩm được xử lý qua quy trình nhiệt khô, ẩm hoặc hỗn hợp mà không được tiêu thụ ngay lập tức, quá trình nấu cần được làm mát càng nhanh càng tốt, hoặc nhiệt độ duy trì ở mức 63 °C hoặc cao hơn với nhiệt độ chính giữa sản phẩm phù hợp. Xem 5.5 với điều kiện làm mát.

5.4 Chia phần

Điều kiện vệ sinh nghiêm ngặt được đặt ra khi chia phần thực phẩm. Khi chia phần sản phẩm đông lạnh, các sản phẩm này cần được xử lý tại khu vực làm lạnh hoặc nếu không, ở ngoài tủ lạnh ít hơn ba mươi phút.

Phần thực phẩm được cắt ra phải được đặt trong bao gói sử dụng một lần hoặc có thể tái sử dụng từ các vật liệu phù hợp đã được rửa sạch và tẩy trùng.

Thực phẩm được chia từng phần phải được gói bằng vật liệu tiếp xúc thực phẩm phù hợp. Trong các hệ thống chế biến thực phẩm quy mô lớn, nơi thực phẩm được nấu và đông lạnh không thể chia thành nhiều phần trong vòng ba mươi phút, việc chia phần nên được thực hiện trong một khu vực riêng biệt với nhiệt độ không khí là 15 °C hoặc thấp hơn. Sản phẩm phải được phục vụ ngay lập tức hoặc bảo quản lạnh ở 4 °C. Theo nhu cầu công việc, có thể thực hiện một hệ thống phân chia thực phẩm chỉ rõ sự chuẩn bị và thời hạn và xác định các phần chia ra.

5.5 Làm lạnh và bảo quản

Trường hợp có quy định khu vực và quốc gia về thời gian/nhiệt độ thì phải sử dụng khi làm lạnh và lưu trữ sản phẩm thực phẩm. Trường hợp không có quy định khu vực và quốc gia, có thể được áp dụng nội dung dưới đây để đảm bảo an toàn thực phẩm.

Ngay sau khi chuẩn bị, thực phẩm phải được làm lạnh một cách nhanh chóng và hiệu quả nhất có thể. Nhiệt độ chính giữa sản phẩm phải được giảm xuống còn 10 °C trong vòng hai giờ. Sau giai đoạn này, sản phẩm sẽ được lưu trữ ngay lập tức ở 4 °C hoặc thấp hơn.

Ngay sau khi giai đoạn làm lạnh được hoàn thành, sản phẩm phải được lưu trữ trong thiết bị bảo quản lạnh. Nhiệt độ sản phẩm không được vượt quá 4 °C ở bất kỳ điểm nào và nhiệt độ sản phẩm phải được duy trì cho đến khi sử dụng cuối cùng. Nhiệt độ lưu trữ của sản phẩm phải được kiểm tra định kỳ.

Trường hợp thực phẩm đã được làm lạnh và chế biến được bảo quản ở 4 °C hoặc thấp hơn, cần phải được tiêu thụ càng sớm càng tốt, tốt nhất là trong vòng hai mươi tư giờ hoặc trong một thời gian xác định, theo sự đánh giá phù hợp (ví dụ nghiên cứu hạn sử dụng).

5.6 Đông lạnh, lưu trữ và rã đông

Ngay sau khi làm lạnh, các sản phẩm phải được đông lạnh càng nhanh càng tốt.

Thực phẩm nấu chín đông lạnh phải được bảo quản ở nhiệt độ -18 °C hoặc thấp hơn. Nhiệt độ của thực phẩm được lưu trữ phải được kiểm tra thường xuyên.

Thực phẩm nấu chín đông lạnh được rã đông ở 4 °C hoặc thấp hơn và không được làm đông lạnh lại.

5.7 Vận chuyển

Trong quá trình vận chuyển, thực phẩm phải được bảo vệ khỏi bụi và các loại nhiễm bẩn.

Nhiệt độ thực phẩm nóng cần được duy trì ở mức 63 °C hoặc cao hơn. Thực phẩm nên được giữ nóng trong quá trình vận chuyển tại 63 °C hoặc cao hơn.

Nhiệt độ đối với thực phẩm có yêu cầu làm lạnh phải duy trì ở 4 °C hoặc thấp hơn. Thực phẩm phải được chuyển giao cho phương tiện vận chuyển đã được làm lạnh đến nhiệt độ mà tại đó thực phẩm được vận chuyển.

Phương tiện và thùng chứa dùng để vận chuyển thực phẩm nấu chín được đông lạnh phải phù hợp cho mục đích này. Nhiệt độ thực phẩm đông lạnh nấu chín nên được duy trì ở nhiệt độ -18 °C hoặc thấp hơn.

Trong quá trình vận chuyển, các biện pháp kiểm soát phải được thiết lập để đảm bảo an toàn thực phẩm được duy trì, ví dụ thời gian chuyển giao giữa các phương tiện vận chuyển (ví dụ như xe tải) và các thiết bị lưu trữ nên ít hơn hai mươi phút nếu không có phương pháp kiểm soát nhiệt độ.

5.8 Hâm nóng thực phẩm

Trường hợp có quy định khu vực và quốc gia về thời gian/nhiệt độ, cần sử dụng khi hâm nóng thực phẩm. Trường hợp không có quy định khu vực và quốc gia, có thể được áp dụng nội dung dưới đây để đảm bảo an toàn thực phẩm.

Hâm nóng thực phẩm phải được thực hiện nhanh chóng. Quá trình hâm nóng phải được phù hợp và nhiệt độ chính giữa bên trong sản phẩm phải đạt 75 °C trong vòng một giờ sau khi lấy từ tủ lạnh. Nhiệt độ thấp hơn có thể được sử dụng để hâm nóng; phải kết hợp giữa thời gian và nhiệt độ phù hợp. Nhiệt độ hâm nóng thực phẩm phải được theo dõi thường xuyên.

Sản phẩm hâm nóng đưa đến khách hàng càng sớm càng tốt, ở nhiệt độ 63 °C hoặc cao hơn.

CHÚ THÍCH: Quá trình hâm nóng nhanh ở khoảng nhiệt độ từ 4 °C và 63 °C. Với mục đích này, thường sử dụng lò nướng áp suất cao hoặc lò vi sóng hoặc lò sưởi hồng ngoại.

5.9 Dịch vụ thực phẩm

Thực phẩm không được tiêu thụ sẽ bị loại bỏ; do đó nó không phải hâm nóng và không phải trả về máy lạnh (tủ lạnh hoặc tủ đông).

Trong các cơ sở tự phục vụ, hệ thống phân phối phải đảm bảo sản phẩm được bảo vệ tránh nhiễm bẩn trực tiếp do sự tiếp xúc hoặc hành động của cá nhân người phục vụ và người được phục vụ. Nhiệt độ thực phẩm phải ở 4 °C hoặc thấp hơn (thực phẩm đông lạnh) hoặc 63 °C hoặc cao hơn cho thực phẩm nóng. Sử dụng đĩa sạch cho phần ăn mới. Đĩa ăn vẫn còn thực phẩm không được sử dụng cho phần ăn mới.

Để phục vụ thực phẩm nóng, có thể sử dụng các thiết bị như bể ổn nhiệt, dàn nhiệt như điện hoặc gas, bếp lò và các hình thức khác. Tất cả các lựa chọn thay thế phải được điều chỉnh để thực phẩm duy trì ở nhiệt độ cần thiết trong tiêu chuẩn này, tức là trên 63 °C lên đến sáu giờ, giảm thời gian thực phẩm duy trì nóng, trước khi bày ra. Đối với thực phẩm có nhiệt độ khó duy trì, ví dụ: trong khi chiên và nướng và quá trình khác, có thể kiểm soát của thời gian (lên đến ba giờ hoặc phù hợp với luật pháp địa phương, giảm thời gian thực phẩm duy trì nóng, trước khi bày ra) như một sự thay thế miễn là chứng minh được độ an toàn.

Các thiết bị phải có kích cỡ phù hợp và được vệ sinh, bảo dưỡng và hoạt động phù hợp.

Để phục vụ thực phẩm lạnh, các biện pháp thích hợp được sử dụng, ví dụ như sử dụng các đường điện lạnh, giường đá, máy làm lạnh, tủ lạnh hoặc dàn lạnh hỗ trợ.

Thiết bị phải được điều chỉnh để giữ lạnh thực phẩm ở nhiệt độ lên đến 4 °C và phải có kích cỡ và quy trình vệ sinh, bảo dưỡng và hoạt động phù hợp.

Nếu nhiệt độ vượt quá 4 °C nhưng dưới 10 °C, cần đảm bảo thời gian bày thực phẩm tối đa là hai giờ.

Tại các khu vực thực phẩm được tiêu thụ phải được sắp xếp và tổ chức trong điều kiện vệ sinh thích hợp.

Các thiết bị, đồ đạc và dụng cụ có sẵn trong các khu vực này phải tương thích với các hoạt động, đủ số lượng và điều kiện bảo dưỡng thích hợp.

Việc thay đổi hoặc làm sạch và tẩy trùng dụng cụ phải được thực hiện ít nhất bốn giờ một lần nếu cần thiết.

Thực phẩm mới không được trộn lẫn với thực phẩm đã được bày ra, trừ khi cả hai đều ở nhiệt độ 63 °C hoặc cao hơn hoặc 4 °C hoặc thấp hơn và không có nguy hại đến an toàn thực phẩm.

Đồ trang trí hoặc các cây cối phải không gây ô nhiễm thực phẩm khi bày ra.

Các cơ sở có trách nhiệm đảm bảo nhân viên chịu trách nhiệm thanh toán (tiền mặt, thẻ,...) trong chức năng cụ thể này không xử lý đồng thời thức ăn chế biến. Nếu không thể tránh được, thì cần thực hiện các thủ tục để giữ an toàn thực phẩm.

5.10 Hệ thống nhận biết và kiểm soát vệ sinh

Trường hợp có quy định của khu vực và quốc gia về thời gian/nhiệt độ, cần sử dụng các quy định này để nhận biết sản phẩm. Trường hợp không có quy định khu vực và quốc gia, có thể áp dụng nội dung dưới đây để đảm bảo an toàn thực phẩm.

Nhãn nên chỉ rõ ngày chuẩn bị, loại thực phẩm, tên cơ sở sản xuất, hướng dẫn sử dụng, việc bảo toàn và hạn sử dụng.

Thủ tục kiểm soát vệ sinh phải được thực hiện bởi các nhân viên kỹ thuật có năng lực có sự hiểu biết về các nguyên tắc và thực hành vệ sinh thực phẩm.

Mẫu bữa ăn cần được lưu giữ để phục vụ điều tra về sau nếu có sự nghi ngờ về việc truyền bệnh qua thực phẩm liên quan đến tiêu thụ bữa ăn. Nếu không thể giữ mẫu cho tất cả các bữa ăn, cơ sở phải chọn bữa ăn được lấy mẫu theo mỗi nguy hại cụ thể hoặc tiềm năng của mỗi bữa ăn.

Thực phẩm được chuẩn bị trong cơ sở nên chịu sự kiểm soát chất lượng từ một hệ thống lấy mẫu vi sinh vật và/hoặc các mục đích điều tra, nếu có nghi ngờ bệnh truyền qua thực phẩm.

Khi thích hợp cho sự an toàn, mẫu phải được giữ trong một túi vô trùng ở 4 °C hoặc thấp hơn cho đến khi ít nhất là 3 ngày sau đó được tiêu thụ toàn bộ.

CHÚ THÍCH 1: Có thể áp dụng các quy định của khu vực và quốc gia để giải quyết các vấn đề thử nghiệm mẫu thực phẩm và lưu mẫu thực phẩm.

CHÚ THÍCH 2: Một số vi sinh vật không chịu được lạnh và các mẫu làm lạnh có thể được sử dụng thay thế.

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN 5603:2008 (CAC/RCP 1: 1969, 4:2003), *Quy phạm thực hành về những nguyên tắc chung đối với vệ sinh thực phẩm*
- [2] CAC / RCP 39: 1993, *Code of hygienic practice for precooked and cooked foods in mass catering* (Quy phạm thực hành vệ sinh đối với thực phẩm trước và trong khi nấu trong cung cấp thực phẩm) Roma: Codex Alimentarius Commission, FAO; WHO.
Có tại: http://www.codexalimentarius.org/download/standards/25/CXP_039e.pdf
- [3] IFSA. AEA. *World food safety guidelines for airline catering*, third edition. Atlanta, GA: International flight services association, 2010. 87 p. (Hướng dẫn an toàn thực phẩm thế giới phục vụ cho hàng không), phiên bản 3. Atlanta, GA: Hiệp hội Dịch vụ bay quốc tế, năm 2010.
Có tại: <http://www.ifsachoice.com>.
- [4] TCVN ISO/TS 22002-1:2013 (ISO/TS 22002-1: 2009), *Chương trình tiên quyết về an toàn thực phẩm - Phần 1: Chế biến thực phẩm*
- [5] CAC/RCP 25-1979, *Recommended international code of practice for smoked fish* (Quy phạm thực hành khuyến nghị quốc tế cho cá hun khói)
- [6] ISO 14159:2002, *Safety of machinery – Hygiene requirements for the design of machinery* (An toàn máy – Các yêu cầu về vệ sinh cho việc thiết kế máy)
- [7] FDA. 2-301,12, *Cleaning procedure*; 2-301,14, *When to wash*. In: *Food code 2009: Chapter 2 – Management and Personnel*. Silver Spring, MD: US Food and Drug Administration. (Thủ tục làm sạch; Khi rửa. Trong: Quy phạm thực phẩm 2009: Chương 2 - Quản lý và nhân viên). Silver Spring, MD: Cục thực phẩm và thuốc Hoa Kỳ. Có tại:
<http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/RetailFoodProtection/FoodCode/FoodCode2009/ucm181242.htm>
- [8] ISO 14726, *Ship and marine technology – Identification colours for content of piping systems* (Công nghệ tàu biển và hàng hải - Xác định màu sắc của hệ thống đường ống)
-