

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN ISO/TS 22002-3:2013**

**ISO/TS 22002-3:2011**

Xuất bản lần 1

**CHƯƠNG TRÌNH TIỀN QUYẾT VỀ  
AN TOÀN THỰC PHẨM - PHẦN 3: NUÔI TRỒNG**

*Prerequisite programmes on food safety - Part 3: Farming*

**HÀ NỘI - 2013**

<b>Mục lục</b>	<b>Trang</b>
Lời nói đầu.....	5
Lời giới thiệu.....	6
1 Phạm vi áp dụng.....	9
2 Tài liệu viện dẫn.....	10
3 Thuật ngữ và định nghĩa.....	10
4 Yêu cầu chung.....	14
5 Chương trình tiên quyết chung.....	14
5.1 Khái quát.....	14
5.2 Vị trí.....	14
5.3 Xây dựng và bố trí cơ sở.....	15
5.4 Sự phù hợp và bảo trì thiết bị.....	16
5.5 Vệ sinh cá nhân.....	17
5.6 Động vật tham gia sản xuất.....	18
5.7 Quản lý thu mua.....	19
5.8 Bảo quản và vận chuyển tại trang trại.....	19
5.9 Làm sạch.....	21
5.10 Quản lý chất thải.....	23
5.11 Kiểm soát sinh vật gây hại tại cơ sở trang trại.....	24
5.12 Quản lý sản phẩm nghi ngờ không an toàn.....	25
6 Chương trình tiên quyết cụ thể đối với trồng trọt.....	25
6.1 Khái quát.....	25
6.2 Thủy lợi.....	26
6.3 Bón phân.....	26
6.4 Sản phẩm bảo vệ thực vật.....	26
6.5 Thu hoạch và hoạt động sau thu hoạch.....	27
7 Chương trình tiên quyết cụ thể đối với chăn nuôi.....	28
7.1 Khái quát.....	28
7.2 Thức ăn và nước cho động vật.....	28

7.3 Quản lý sức khỏe .....	30
7.4 Vắt sữa .....	34
7.5 Thu nhặt trứng .....	34
7.6 Chuẩn bị giết mổ .....	35
7.7 Nuôi trồng, thu hoạch và xử lý thủy sản .....	35
Thư mục tài liệu tham khảo .....	37

## Lời nói đầu

TCVN ISO/TS 22002-3:2013 hoàn toàn tương đương với ISO/TS 22002-3:2011.

TCVN ISO/TS 22002-3:2013 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 tiêu chuẩn 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 22002-3:2013 (ISO/TS 22002-3:2011), *Phần 3: Nuôi trồng*

Bộ tiêu chuẩn ISO/TS 22002 còn các tiêu chuẩn sau:

- ISO/TS 22002-2:2013, *Prerequisite programmes on food safety – Part 2: Catering*
- ISO/TS 22002-4<sup>1</sup>, *Prerequisite programmes on food safety – Part 4: Catering*
- ISO/TS 22002-5<sup>2</sup>, *Prerequisite programmes on food safety – Part 5: Transport and storage*

<sup>1</sup> Tiêu chuẩn này đã xây dựng xong và dự kiến công bố năm 2014

<sup>2</sup> Tiêu chuẩn này đang được xây dựng

## Lời giới thiệu

An toàn thực phẩm và thức ăn chăn nuôi phải được đảm bảo ở tất cả các giai đoạn của chuỗi thực phẩm. Các nhà sản xuất có trách nhiệm đảm bảo việc sản xuất, chế biến và phân phối thực phẩm đáp ứng yêu cầu vệ sinh.

Tương tự như vậy, các chủ trang trại (tổ chức) phải thực hiện biện pháp kiểm soát an toàn thực phẩm liên quan đến sự an toàn cần thiết của thành phẩm. Điều này áp dụng cho tất cả thành phẩm của trang trại, nhưng mức độ an toàn cần thiết có thể phụ thuộc vào mục đích sử dụng, chẳng hạn như liệu chúng có được xử lý theo dự kiến và liệu mỗi nguy cơ sau đó có được kiểm soát trong chuỗi thực phẩm. Các chủ trang trại (tổ chức) có thể chứng minh và thực hiện các biện pháp kiểm soát này và khi cần thiết thực hiện các hồ sơ, đảm bảo truy xuất nguồn gốc xuôi và ngược, duy trì các tài liệu liên quan đến nguyên liệu đầu vào và thậm chí tiến hành lấy mẫu để phân tích.

Các chủ trang trại (tổ chức) cần tuân thủ quy định của địa phương bao gồm cả các quy tắc vệ sinh chung và cụ thể, trong đó bao gồm các chương trình vệ sinh tốt. Trường hợp không có quy định như vậy thường là trường hợp áp dụng tiêu chuẩn Codex hoặc các quy định của quốc gia bán sản phẩm.

Ngày nay, các biện pháp kiểm soát an toàn thực phẩm tại trang trại thường được tích hợp trong thực hành tốt [ví dụ: thực hành nông nghiệp tốt (GAP), thực hành trồng trọt tốt (GFP), thực hành thú y tốt (GVP), thực hành vệ sinh tốt (GHP)]. GAP và GFP có thể giải quyết vấn đề môi trường, tính bền vững về kinh tế và xã hội cho các quá trình sản xuất nông nghiệp, kết quả là thực phẩm và sản phẩm nông nghiệp phi thực phẩm đạt an toàn và chất lượng. GHP giải quyết các điều kiện và biện pháp cần thiết để đảm bảo sự an toàn và phù hợp của thức ăn hoặc thực phẩm ở tất cả các giai đoạn của chuỗi thực phẩm. GVP giải quyết việc sử dụng hợp lý thuốc thú y hoặc phụ gia thức ăn, phù hợp với sử dụng cho phép, về liều lượng, các ứng dụng và thời gian cách ly, để đảm bảo điều trị thích đáng cho động vật trong khi dư lượng còn lại ít nhất có thể trong thực phẩm có nguồn gốc từ động vật. Thực hành này nhằm vào chất gây nhiễm bản nói chung, xem chúng có ảnh hưởng đến an toàn, sự phù hợp hoặc cả hai. Chúng thường không hướng tới các mối nguy cụ thể.

Vai trò và trách nhiệm của Ủy ban Tiêu chuẩn thực phẩm Codex (CAC) và Tổ chức Thú y Thế giới (OIE) là xây dựng các tiêu chuẩn quốc tế, làm cơ sở cho thương mại quốc tế an toàn theo Hiệp định của Tổ chức Thương mại Thế giới về áp dụng các biện pháp vệ sinh và kiểm dịch thực vật (Hiệp định SPS).

OIE đã xây dựng các tiêu chuẩn chính thức cho sức khỏe động vật (bao gồm cả các biện pháp nông nghiệp đối với an toàn thực phẩm) và chứng nhận sức khỏe và CAC thiết lập các tiêu chuẩn chính thức cho an toàn thực phẩm và ghi nhãn.

TCVN ISO 22000 (ISO 22000) quy định yêu cầu an toàn thực phẩm cho các tổ chức trong chuỗi thực phẩm mong muốn đáp ứng. Một trong những yêu cầu này là các tổ chức thiết lập, thực hiện và duy trì chương trình tiên quyết (PRP) để hỗ trợ việc kiểm soát các mối nguy về an toàn thực phẩm (TCVN ISO

22000:2005, 7.2). PRP là những điều kiện và các hoạt động cơ bản để duy trì môi trường vệ sinh trong toàn bộ chuỗi thực phẩm phù hợp với việc sản xuất, xử lý và cung cấp thành phẩm và thực phẩm an toàn cho người tiêu dùng.

Khi trang trại chuyển từ hệ thống GHP sang hệ thống theo TCVN ISO 22000 cần phân tích mỗi nguy cơ khi chưa có. Sau đó, hầu hết các GHP có thể tiếp tục như PRP. Nếu phân tích mỗi nguy cơ kết luận rằng có mỗi nguy cơ cần phải được kiểm soát bằng các biện pháp mục tiêu, các yếu tố khác có thể được phân tích theo chương trình hoạt động tiên quyết (oPRP).

Tiêu chuẩn này không lặp lại các yêu cầu nêu trong TCVN ISO 22000 (ISO 22000) và được thiết kế để sử dụng khi thiết lập, thực hiện và duy trì các PRP cụ thể cho các tổ chức, phù hợp với TCVN ISO 22000 (ISO 22000). Tiêu chuẩn này không dùng cho mục đích chứng nhận. Trên thực tế, có thể áp dụng những ứng dụng dưới đây theo tiêu chuẩn này, phù hợp với TCVN ISO 22000 (ISO 22000).

- a) Tổ chức xây dựng phần PRP của các quy phạm thực hành, hoặc kiểm tra xem quy phạm hiện hành có phù hợp với tiêu chuẩn này.
- b) Nhóm các chủ trang trại thiết lập hệ thống quản lý an toàn thực phẩm theo TCVN ISO 22000. Dựa trên phân tích mỗi nguy cơ, nhóm xác định các biện pháp kiểm soát được thực hiện bởi các thành viên. Nhóm chủ trang trại sẽ sử dụng tiêu chuẩn này làm cơ sở cấu trúc và tài liệu PRP tương ứng với hoạt động của trang trại. Nếu muốn có chứng nhận, giấy chứng nhận có thể được cấp cho nhóm chủ trang trại và không cấp cho các thành viên cá nhân.
- c) Một hoặc nhiều tổ chức thiết lập hệ thống quản lý an toàn thực phẩm theo TCVN ISO 22000 tích hợp bao gồm cả nuôi trồng và chế biến. Dựa trên phân tích các mối nguy, (các) tổ chức xác định (các) biện pháp kiểm soát cần thực hiện ở các cấp độ nuôi trồng và chế biến. PRP áp dụng cho các trang trại sẽ được lựa chọn và thực hiện trên cơ sở tiêu chuẩn này. PRP áp dụng đối với (các) cơ sở chế biến sẽ được lựa chọn và thực hiện trên cơ sở TCVN ISO/TS 22002-1 (ISO/TS 22002-1). Nếu muốn có chứng nhận, giấy chứng nhận sẽ được cấp cho hệ thống tích hợp.
- d) Một chủ trang trại thực hiện hệ thống quản lý an toàn thực phẩm theo TCVN ISO 22000. Dựa trên phân tích các mối nguy, chủ trang trại xác định biện pháp kiểm soát cần thực hiện. Người chủ trang trại sẽ sử dụng tiêu chuẩn này làm cơ sở cấu trúc và tài liệu PRP tương ứng với hoạt động của trang trại. Nếu cần chứng nhận, giấy chứng nhận có thể được cấp cho trang trại đó.

Các mục quy định hướng dẫn cho việc lựa chọn PRP trong Điều 5, 6 và 7, bắt đầu với phần giới thiệu mục tiêu an toàn thực phẩm liên quan. Tiếp theo là các yêu cầu chung ("phải") đối với việc duy trì môi trường vệ sinh trong sản xuất chính. Ngoài ra, các ví dụ PRP chia thành từng nhóm có khả năng áp dụng tuân thủ những yêu cầu được khuyến cáo ("nên"). Ở cuối mỗi mục mô tả các tài liệu, bao gồm hồ sơ, được yêu cầu hoặc khuyến nghị, cũng như các hành động thực hiện khi không đáp ứng các yêu cầu áp dụng.

## Chương trình tiên quyết về an toàn thực phẩm –

### Phần 3: Nuôi trồng

#### *Prerequisite programmes on food safety –*

#### *Part 3: Farming*

#### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu và hướng dẫn về thiết kế, thực hiện và tài liệu của chương trình tiên quyết (PRP) nhằm duy trì môi trường vệ sinh và hỗ trợ việc kiểm soát các mối nguy về an toàn thực phẩm trong chuỗi thực phẩm.

CHÚ THÍCH 1: Đoạn cuối lời giới thiệu cung cấp thông tin để hiểu đúng về đặc tính quy định hay hướng dẫn của các mục trong Điều 5, 6 và 7 của tiêu chuẩn này.

Tiêu chuẩn này áp dụng cho tất cả các tổ chức (bao gồm các trang trại riêng lẻ hoặc nhóm trang trại), bất kể quy mô hoặc tính phức tạp, có liên quan trong quá trình nuôi trồng của chuỗi thực phẩm và có mong muốn thực hiện PRP theo Điều 7.2, TCVN ISO 22000:2007 (ISO 22000:2005). Nếu tổ chức đang sử dụng tiêu chuẩn này làm tài liệu tham khảo với mục đích tự công bố sự phù hợp hoặc muốn chứng nhận theo TCVN ISO 22000:2005, thì những sai lệch so với tiêu chuẩn (nghĩa là khi có ngoại lệ hoặc biện pháp thay thế được thực hiện) cần phải được lý giải và lập thành văn bản. 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 áp dụng cho nuôi trồng các loại cây trồng (ví dụ ngũ cốc, trái cây, rau), các động vật sống ở trang trại (ví dụ như gia súc, gia cầm, lợn, cá) và chế biến các sản phẩm của chúng (ví dụ sữa, trứng). Tiêu chuẩn này không áp dụng đối với các hoạt động như thu hoạch trái cây dai, rau và nấm dại, câu cá, săn bắt hoang dã, không được coi là hoạt động nuôi trồng có tổ chức.

Tất cả các hoạt động liên quan đến nuôi trồng đều thuộc phạm vi tiêu chuẩn này (ví dụ phân loại, làm sạch, đóng gói các sản phẩm chưa qua chế biến, sản xuất thức ăn chăn nuôi, vận chuyển trong trang trại). Tuy nhiên, tiêu chuẩn này không áp dụng cho hoạt động chế biến được thực hiện trong phạm vi trang trại (ví dụ như gia nhiệt, hun khói, bảo quản, làm chín, lên men, sấy khô, ướp, chiết xuất, ép hoặc kết hợp giữa các quá trình này). Tiêu chuẩn này không áp dụng cho sản phẩm hoặc động vật được vận chuyển đến hoặc đi từ trang trại.

CHÚ THÍCH 2: Hướng dẫn về PRP cho các hoạt động khác của chuỗi thực phẩm, như TCVN ISO/TS 22002-1 cho sản xuất, sẽ được đề cập nếu cần ở các phần khác của Bộ TCVN ISO 22002 (ISO 22000).

Các hoạt động nuôi trồng rất đa dạng về tính chất theo quy mô, loại hình sản phẩm, phương pháp sản xuất, môi trường địa lý và sinh học, các yêu cầu luật định và quy định liên quan. Vì vậy, nhu cầu, mức độ và tính chất của PRP giữa các tổ chức sẽ khác nhau. Thiết lập PRP cũng có thể thay đổi như kết quả của quá trình xem xét nêu trong TCVN (ISO 22000:2007) ISO 22000:2005, 8.2. Tiêu chuẩn này tập trung vào các yêu cầu quản lý của PRP, trong khi việc thiết kế PRP chính xác thuộc về người sử dụng. Quản lý PRP bao gồm đánh giá nhu cầu, lựa chọn các biện pháp đáp ứng nhu cầu được xác định và các hồ sơ cần thiết. Các ví dụ cụ thể về PRP trong tiêu chuẩn này chỉ được sử dụng để hướng dẫn và nhằm mục đích áp dụng thích hợp cho mục tiêu tổng thể về sản xuất thực phẩm an toàn và phù hợp cho tiêu dùng.

Tiêu chuẩn này có thể được áp dụng bởi các tổ chức khác sẵn sàng xây dựng quy phạm thực hành và các loại hình mối quan hệ khác giữa nhà cung cấp và người mua dựa trên TCVN ISO 22000 (ISO 22000).

## 2 Tài liệu viện dẫn

Tài liệu viện dẫn dưới đây 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 22000:2007 (ISO 22000:2005), *Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm – Yêu cầu đối với tổ chức trong chuỗi thực phẩm*.

## 3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa trong TCVN ISO 22000 và các thuật ngữ dưới đây.

### 3.1

#### Nước sạch (clean water)

Nước không gây tổn hại đến an toàn thực phẩm khi sử dụng.

CHÚ THÍCH 1: Theo TCVN 9994:2013 CAC/RCP 53-2003.

CHÚ THÍCH 2: Trong phạm vi của tiêu chuẩn, thuật ngữ này đề cập đến nước tự nhiên hoặc nước tinh khiết không chứa các vi sinh vật, các chất có hại với số lượng có khả năng ảnh hưởng trực tiếp hay gián tiếp đến an toàn thực phẩm.

### 3.2

#### Người có năng lực (competent person)

Người có trình độ kiến thức và kinh nghiệm thực tế với kỹ năng và khả năng cần thiết để thực hiện nhiệm vụ được giao.

CHÚ THÍCH: Giáo dục, đào tạo hoặc kinh nghiệm là cách thức có được năng lực.



## 3.3

**Sự nhiễm bẩn (contamination)**

Việc đưa vào hay phát sinh chất gây nhiễm bẩn trong thực phẩm, thức ăn chăn nuôi hay trong môi trường thực phẩm, thức ăn chăn nuôi.

CHÚ THÍCH: Theo TCVN 5603:2008<sup>[3]</sup> (CAC/RCP 1:1969).

## 3.4

**Chất gây nhiễm bẩn (contaminant)**

Các tác nhân sinh học hay hóa học, tạp chất ngoại lai hoặc các chất khác không chủ định đưa vào thực phẩm hay thức ăn chăn nuôi có thể gây hại đến an toàn thực phẩm.

CHÚ THÍCH 1: Theo TCVN 5603:2008<sup>[3]</sup> (CAC/RCP 1:1969).

CHÚ THÍCH 2: Trong phạm vi của tiêu chuẩn này, thuật ngữ "tạp chất ngoại lai" đề cập tới các chất gây nhiễm bẩn vật lý.

CHÚ THÍCH 3: Định nghĩa này cũng tương tự như định nghĩa "mối nguy về an toàn thực phẩm" được đưa ra trong TCVN ISO 22000:2007 (ISO 22000:2005), 3.3. Trên thực tế, trong phạm vi của TCVN ISO 22000:2007 (ISO 22000:2005), mối nguy về an toàn thực phẩm được xác định trong quá trình phân tích mối nguy, sau khi thiết lập PRP. Do đó, thuật ngữ "chất gây nhiễm bẩn" được sử dụng trong tiêu chuẩn này.

## 3.5

**Thức ăn chăn nuôi (feed)**

Mọi loại nguyên liệu đa hay đơn lẻ bao gồm cả nguyên liệu thô, đã sơ chế hoặc đã chế biến sử dụng trực tiếp cho động vật cung cấp thực phẩm.

CHÚ THÍCH: Theo TCVN 9593:2013<sup>[6]</sup> (CAC/RCP 54-2004).

## 3.6

**Phụ gia thức ăn chăn nuôi (feed additive)**

Chất có hoặc không có giá trị dinh dưỡng thường không được dùng trực tiếp làm thức ăn chăn nuôi, nhưng khi được bổ sung vào thức ăn chăn nuôi thì có ảnh hưởng đến tính chất của thức ăn và sản phẩm động vật.

CHÚ THÍCH: Theo TCVN 9593:2013<sup>[6]</sup> (CAC/RCP 54-2004).

## 3.7

**Nguyên liệu thức ăn chăn nuôi (feed ingredient)**

Một phần thành phần tạo nên mọi hỗn hợp của một loại thức ăn, có hoặc không có giá trị dinh dưỡng trong khẩu phần thức ăn của vật nuôi, bao gồm cả phụ gia thức ăn chăn nuôi.

CHÚ THÍCH 1: Các thành phần có thể có nguồn gốc thực vật, động vật, ở trên cạn hay dưới nước, hoặc các chất hữu cơ hoặc vô cơ khác.

CHÚ THÍCH 2: Theo TCVN 9593:2013<sup>[6]</sup> (CAC/RCP 54-2004).

### 3.8

#### Lô (lot)

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

CHÚ THÍCH 1: Theo TCVN ISO 22005:2009<sup>8)</sup> (ISO 22005:2007).

CHÚ THÍCH 2: Lô được xác định bởi các thông số được tổ chức thiết lập trước đó.

CHÚ THÍCH 3: Tập hợp các đơn vị có thể bao gồm một đơn vị sản phẩm.

### 3.9

#### Thức ăn chăn nuôi có bổ sung thuốc thú y (medicated feed)

Mọi loại thức ăn chăn nuôi có chứa **thuốc thú y** (3.15) theo quy định.

CHÚ THÍCH: Theo TCVN 9593:2013<sup>9)</sup> (CAC/RCP 54-2004).

### 3.10

#### Tổ chức (organization)

Nhóm người và phương tiện có sự sắp xếp bố trí trách nhiệm, quyền hạn và mối quan hệ.

VÍ DỤ: Công ty, tổng công ty, hãng, xí nghiệp, viện, người buôn bán riêng lẻ, hội hay các bộ phận hoặc tổ hợp các tổ chức trên.

[TCVN ISO 9000:2007<sup>11)</sup> (ISO 9000:2005), 3.1.1]

CHÚ THÍCH: Trong phạm vi của tiêu chuẩn này, thuật ngữ này dùng để chỉ một trang trại, một nhóm trang trại, công ty hoặc hiệp hội nuôi trồng, một cơ quan hoặc một công ty chế biến thiết lập PRP cho trang trại. Tổ chức có thể thuộc nhà nước hoặc tư nhân.

### 3.11

#### Bao bì (packaging)

Các sản phẩm được sử dụng để chứa đựng, bảo vệ, xử lý, phân phối, bảo quản, vận chuyển và trình bày các sản phẩm nông nghiệp hoặc thực phẩm.

CHÚ THÍCH 1: Theo BSIPAS 223<sup>14)</sup>.

VÍ DỤ: Vỏ bọc và thùng chứa.

CHÚ THÍCH 2: Trong tiêu chuẩn này, thuật ngữ "đóng gói" đề cập đến hành động để sản phẩm nông nghiệp hoặc thực phẩm vào một hoặc nhiều bao bì.

### 3.12

#### Sinh vật gây hại (pest)

Loài thực vật hay động vật không mong muốn có thể ảnh hưởng bất lợi cho con người, các hoạt động của con người hay các sản phẩm mà con người sử dụng hoặc sản xuất, hoặc có hại cho động vật hoặc môi trường.

**CHÚ THÍCH:** Trong phạm vi tiêu chuẩn này, thuật ngữ này đề cập đến động vật nhỏ, chim và côn trùng phá hoại mùa màng, làm hỏng thực phẩm hoặc lây bệnh trên cánh đồng hoặc trong phạm vi cơ sở trang trại.

### 3.13

#### **Sản phẩm bảo vệ thực vật (plant protection product)**

Các chất hoặc vi sinh vật, bao gồm virus, hoặc hỗn hợp hay dung dịch gồm hai hay nhiều trong số đó, được làm dưới dạng sản phẩm bảo vệ thực vật được cung ứng cho người sử dụng, nhằm mục đích: bảo vệ thực vật hoặc sản phẩm thực vật chống lại sinh vật gây hại hoặc ngăn ngừa các tác động của sinh vật đó; ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng của thực vật khác hơn là chất dinh dưỡng, bảo quản sản phẩm thực vật, phá hủy thực vật không mong muốn hoặc các bộ phận của cây trồng; hoặc kiểm tra hoặc ngăn chặn sự tăng trưởng không mong muốn của thực vật.

**CHÚ THÍCH:** Trong phạm vi tiêu chuẩn này, thuật ngữ này đề cập đến thuốc diệt cỏ, chất diệt tảo, diệt chuột, diệt ruồi, diệt thỏ, diệt ốc, diệt giun, thuốc trừ sâu, diệt côn trùng thuộc bộ ve, thuốc diệt nấm, diệt khuẩn, diệt virus, khử trùng, thuốc trừ rệp, chất dẫn dụ, thuốc xông, chất kích thích tăng trưởng, chất điều hòa sinh trưởng cây, chất chiết của cơ chế tự vệ, vv... để sử dụng trong các hoạt động nuôi trồng, thu hoạch và sau thu hoạch.

### 3.14

#### **Nước uống được (potable water)**

Nước có chất lượng cao, có thể được tiêu thụ và sử dụng với rủi ro nguy hại ngay lập tức hoặc rủi ro nguy hại lâu dài thấp.

**CHÚ THÍCH:** Tiêu chuẩn chất lượng nước uống cho con người được mô tả trong *Hướng dẫn chất lượng nước uống* của WHO<sup>14)</sup>.

### 3.15

#### **Thuốc thú y (veterinary drug)**

Các chất được ứng dụng hoặc dùng cho các loài động vật để sản xuất thực phẩm, như động vật cho sản phẩm thịt hay động vật cho sữa, gia cầm, cá hoặc ong, có thể được sử dụng để điều trị, mục đích phòng bệnh hoặc chẩn đoán bệnh hay điều chỉnh chức năng sinh lý hay hành vi.

**CHÚ THÍCH:** Định nghĩa thuốc thú y bao gồm thuốc diệt ký sinh trùng được ứng dụng hoặc dùng cho động vật trong sản xuất thực phẩm.

### 3.16

#### **Thời gian cách ly (withholding period)**

#### **Thời gian đào thải (withdrawal period)**

Thời gian mà cây trồng, động vật hoặc các sản phẩm của nó không thể sử dụng cho con người ngay sau khi sử dụng sản phẩm bảo vệ thực vật cho cây trồng (bao gồm cả đồng cỏ), hoặc sử dụng thuốc thú y cho động vật, để đảm bảo thực phẩm không có dư lượng vượt quá giới hạn dư lượng tối đa được thiết lập.

## 4 Yêu cầu chung

Tổ chức xây dựng các PRP phải nhận biết, lựa chọn và duy trì các PRP:

- a) có thể giảm thiểu khả năng tạo ra chất gây nhiễm bẩn và đáp ứng yêu cầu đặt ra trong tiêu chuẩn này;
- b) cho phép thực hiện các yêu cầu quy định liên quan đến bảo vệ tránh nhiễm bẩn;
- c) là những chương trình nêu trong tiêu chuẩn này, các quy phạm thực hành cho loại hình sản xuất trang trại do tổ chức bên ngoài xây dựng, do các cơ sở chế biến tiếp nhận thành phẩm của trang trại, hoặc do cơ quan có thẩm quyền xây dựng;

CHÚ THÍCH: Quy phạm thực hành do tổ chức bên ngoài xây dựng bao gồm các quy phạm thực hành được liệt kê trong Thư mục tài liệu tham khảo.

- d) phù hợp với các mối nguy đã xác định và quy mô, tính chất của trang trại.

Tổ chức phải thiết lập và duy trì các tài liệu và hồ sơ phù hợp, như:

- 1) các yêu cầu quy định ở b), cần được đáp ứng bởi các PRP được chọn;
- 2) các khuyến nghị do bên ngoài xây dựng ở c), từ đó PRP được chọn;
- 3) mô tả về PRP được chọn và cách thức quản lý.

CHÚ THÍCH: Việc quản lý các PRP bao gồm, cụ thể là, theo dõi, kiểm tra xác nhận, hành động khắc phục và hồ sơ tương ứng và là một phần trong các yêu cầu về hệ thống quản lý an toàn thực phẩm nêu trong TCVN ISO 22000 (ISO 22000).

## 5 Chương trình tiên quyết chung

### 5.1 Khái quát

Sản phẩm thực phẩm có thể bị nhiễm bẩn theo nhiều cách. Ví dụ, chất thải, con người, nước và thiết bị có thể tạo thành các nguồn nhiễm bẩn. Mọi loại hình sản xuất đều có các biện pháp kiểm soát nhằm hạn chế khả năng nhiễm bẩn. Điều này đề cập đến việc xác định những biện pháp thích hợp để thực hiện như các PRP.

### 5.2 Vị trí

Tổ chức phải thực hiện các biện pháp để giảm thiểu khả năng đưa vào các chất gây nhiễm bẩn có hại từ các khu vực bị ô nhiễm môi trường.

Tổ chức phải xác định các nguồn tiềm ẩn và tính chất của sự nhiễm bẩn này trong môi trường lân cận.

Tổ chức phải xác định nguồn nước và nguồn nước dự trữ sử dụng cho các hoạt động nuôi trồng, ví dụ suối, sông và giếng. Tổ chức nên xác định trên bản đồ nguồn nước và nguồn nước dự trữ và xác định vị trí các nguồn nhiễm bẩn tiềm ẩn. Chính quyền địa phương có thể hỗ trợ trong việc xác định các nguồn nước và nước dự trữ. Việc theo dõi kế hoạch phát triển của địa phương sẽ có ích cho việc dự đoán và ngăn ngừa các vấn đề trong tương lai.

Mọi sự cố trước đó có thể gây nhiễm bẩn môi trường nông nghiệp (ví dụ như hỏa hoạn, lũ lụt) đều cần được mô tả.

Khi thích hợp, tùy vào hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- a) đặt vị trí hoạt động nuôi trồng cách xa khu vực bị ô nhiễm môi trường và các hoạt động lân cận gây nhiễm bẩn thực phẩm nghiêm trọng;

CHÚ THÍCH: Ví dụ các khu vực bị ô nhiễm môi trường là khu vực đã từng sản xuất công nghiệp, lưu trữ chất thải hoặc chất thải hạt nhân; ví dụ về khả năng đe dọa từ các hoạt động lân cận bao gồm các tuyến đường có lưu lượng lớn (như ô nhiễm chi), lò đốt (như ô nhiễm dioxin), các nhà máy xử lý nước thải (ví sinh vật, kim loại nặng), các ngành công nghiệp khác gây ô nhiễm nguồn nước, đất hoặc không khí.

- b) trồng cây hoặc cho động vật tránh xa chất gây nhiễm bẩn cụ thể ở mức độ đặc biệt cao (ví dụ như chì, cadimi, dioxin) mà chúng nhạy cảm;
- c) chọn nguồn nước hoặc nguồn nước dự trữ theo mục đích sử dụng;
- d) bảo vệ nước được dùng để tưới rau quả ăn tươi không bị nhiễm bẩn từ phân.

Tài liệu cần bao gồm danh sách/bản đồ mặt bằng cập nhật, các nguồn nước và dự trữ nước được sử dụng, cũng như các nguồn nhiễm bẩn được xác định.

Nếu tổ chức phát hiện ra thông tin có thể ảnh hưởng đến sự an toàn của sản phẩm, tổ chức phải có biện pháp thích hợp và thông báo cho cơ quan có thẩm quyền khi cần thiết.

### 5.3 Xây dựng và bố trí cơ sở

Cơ sở trang trại phải được thiết kế và xây dựng theo cách thức duy trì mức độ vệ sinh thích hợp và giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn chéo.

CHÚ THÍCH: Trong sản xuất cây trồng, ví dụ về nhiễm bẩn chéo là sự nhiễm bẩn giữa các sản phẩm đầu vào (thô) và các sản phẩm đã được vệ sinh và phân loại. Trong chăn nuôi, ví dụ về nhiễm bẩn chéo là sự nhiễm bẩn giữa dòng chảy của nước thải và dòng chảy của thức ăn chăn nuôi.

Tùy vào hoạt động và khi thích hợp để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về các PRP cần được thực hiện là:

- a) tách biệt các khu vực ăn uống và thay đồ với các khu vực xử lý thực phẩm;
- b) kiểm soát mật độ động vật bằng cách thích ứng kích cỡ động vật hoặc thú nuôi với bề mặt hoặc thể tích của công trình, đất hoặc nước;
- c) thiết kế cơ sở cho phép tách nhóm hoặc nhiều động vật, cách ly động vật bị bệnh hoặc mầm bệnh mới và ngăn chặn động vật hay sự lây lan của bệnh động vật;
- d) thiết kế các công trình phù hợp với mức độ yêu cầu về vệ sinh, bằng cách cung cấp đầy đủ thông gió, ánh sáng và sạch sẽ, để giảm thiểu sự tiếp xúc của động vật cho sản xuất thực phẩm và các sản phẩm của động vật với các chất gây nhiễm bẩn và sinh vật gây hại;

CHÚ THÍCH: Ví dụ các khu vực có yêu cầu mức độ vệ sinh cao là những khu vực lưu trữ và những nơi xử lý sản phẩm thực phẩm, như khu vắt sữa.

- e) xây dựng công trình bằng vật liệu không độc hại và dễ lau chùi;
- f) lưu trữ vật liệu có khả năng gây nhiễm bẩn thực phẩm (ví dụ như sản phẩm bảo vệ thực vật, chất tẩy rửa, chất khử trùng, nhiên liệu và các loại dầu, chất thải và bao bì) tại các vị trí cụ thể và thích hợp;
- g) trang bị cơ sở với nhà vệ sinh được thiết kế thích hợp và có chức năng giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn từ phân;
- h) trang bị cơ sở với đường ống nước sạch hoặc nước uống phù hợp với mục đích sử dụng;
  - i) cung cấp đường ống nước uống được cho nhà vệ sinh ở những nơi có khả năng nhiễm bẩn thực phẩm đặc biệt cao từ tay người lao động;
  - j) xác định các đường ống nước uống được và nước không uống được;
  - k) thiết kế và trang bị cơ sở vật chất để thu gom và giữ nước thải cách xa động vật và thực phẩm để tránh nhiễm bẩn thực phẩm;
  - l) thiết lập mặt bằng và môi trường xung quanh trang trại theo cách cho phép hệ thống thoát nước ở mức độ thích hợp và giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm từ các vùng nước đọng;
  - m) thiết lập và duy trì hệ thống điều hòa không khí để không làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm;
  - n) thiết kế và trang bị cơ sở vật chất để ngăn chặn động vật không mong muốn xâm nhập vào cơ sở.

Tài liệu nên bao gồm một bản đồ cập nhật các cơ sở, định vị các nguồn có khả năng nhiễm bẩn thực phẩm (ví dụ như kho chứa sản phẩm hóa chất) và các phương tiện cần thiết để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm (ví dụ như đường ống nước vào).

#### 5.4 Sự phù hợp và bảo trì thiết bị

Tổ chức phải thiết kế, lắp đặt và sử dụng thiết bị theo cách thức duy trì mức độ vệ sinh thích hợp. Thiết bị không được là nguồn gây ra nhiễm bẩn thực phẩm.

Tổ chức phải xác định và thực hiện các biện pháp để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm do các chất bẩn từ máy móc được sử dụng trong hoạt động trên cánh đồng (ví dụ như rò rỉ dầu, khí thải).

Tổ chức phải lắp đặt và sử dụng thiết bị phù hợp với điều kiện sử dụng được cung cấp bởi nhà sản xuất, hoặc nếu nhà sản xuất không cung cấp thì sử dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật.

Thiết bị phải được đảm bảo ở điều kiện làm việc thích hợp. Tổ chức phải thực hiện theo hướng dẫn của nhà sản xuất trong việc duy trì thiết bị tiếp xúc với thực phẩm. Thùng chứa hàng thu hoạch phải được kiểm tra và duy trì ở điều kiện tốt (ví dụ như không bị hư hỏng).

Tùy vào hoạt động và khi thích hợp để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về các PRP cần được thực hiện là:

- a) sử dụng thiết bị tiếp xúc thực phẩm (ví dụ thùng chứa sữa):
- 1) làm bằng vật liệu không làm tăng khả năng nhiễm hóa chất cho thực phẩm;
  - 2) được thiết kế nhằm cho phép kiểm tra thích hợp về vệ sinh, làm sạch và khử trùng, nếu cần;
  - 3) được thiết kế nhằm cho phép hoàn chỉnh hệ thống thoát nước và khi cần thiết, phòng chống ô nhiễm sau khử trùng từ môi trường;
- b) kiểm tra, hiệu chuẩn, bảo trì hoặc thay thế thiết bị thường xuyên, và trong mọi trường hợp phải theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- c) lắp đặt và giữ sạch rửa, xả phòng và các loại vật liệu hay thiết bị làm khô ở các khu vực gần đường nước uống được, hoặc chất khử trùng tay, nơi có khả năng nhiễm bẩn do tay người lao động bị nhiễm bẩn làm nhiễm bẩn thực phẩm.

CHÚ THÍCH: Nhà vệ sinh, phòng vắt sữa là ví dụ về cơ sở có mối nguy nhiễm bẩn rất cao từ tay người lao động. Tài liệu cần bao gồm danh mục thiết bị có thông tin hướng dẫn sử dụng. Các hồ sơ phải bao gồm lịch sử hoạt động bảo trì chính, bao gồm cả hoạt động thuê ngoài (ví dụ như xác định các nhân viên thực hiện, ngày thực hiện).

Nếu tổ chức phát hiện thông tin về thiết bị hoặc việc sử dụng thiết bị có thể ảnh hưởng đến an toàn thực phẩm, phải có hành động thích hợp ngay để sửa chữa sai lệch và khi cần, thông báo cho cơ quan có thẩm quyền, nhà sản xuất thiết bị, hay bước tiếp theo trong chuỗi thực phẩm.

### 5.5 Vệ sinh cá nhân

Nhân viên phải duy trì mức độ vệ sinh cá nhân thích hợp, ứng xử và hoạt động theo cách thức phù hợp với mức độ vệ sinh yêu cầu. Tổ chức phải duy trì mức năng lực cá nhân thích hợp để thực hiện yêu cầu này.

Tổ chức phải:

- a) thiết lập và truyền đạt thực hành về vệ sinh cá nhân, ứng xử và hoạt động phù hợp với các hoạt động thực hiện;
- b) duy trì trao đổi thông tin và năng lực cá nhân (bao gồm cả nhân viên tạm thời) thực hiện và duy trì các thực hành này;
- c) khi thích hợp, duy trì các thực hành để đảm bảo rằng khách thăm quan không tạo ra nguồn nhiễm bẩn.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về các PRP cần được thực hiện được thiết kế cho nhân viên:

- 1) mặc quần áo bảo hộ phù hợp, mũ bảo vệ và giày dép được làm sạch hoặc thay định kỳ;
- 2) rửa tay thường xuyên, có hoặc không quy định thời điểm (ví dụ như sau khi đi vệ sinh, trước khi xử lý thực phẩm, vắt sữa hoặc thu nhặt trứng);

- 3) khuyến khích báo cáo tự nguyện về điều kiện sức khỏe cá nhân có thể làm nhiễm bẩn thực phẩm và động vật;
- 4) bảo vệ vết thương trên bàn tay hoặc cánh tay bằng các loại băng chống thấm nước phù hợp;
- 5) cấm hút thuốc ở những khu vực xử lý sản phẩm thực phẩm;
- 6) hạn chế đưa đồ dùng cá nhân vào khu vực xử lý thực phẩm;
- 7) hạn chế đi vào vào trang trại;
- 8) đào tạo về sử dụng các sản phẩm hóa chất (ví dụ như sản phẩm bảo vệ thực vật);
- 9) đào tạo về thu hoạch và xử lý các sản phẩm cụ thể (ví dụ như vắt sữa, thu hoạch cá, cho gia cầm vào sọt, thu nhặt trứng, trái cây để hong);
- 10) đảm bảo trao đổi thông tin một cách hiệu lực về thực hành vệ sinh, ví dụ như màn hình hiển thị kỹ thuật rửa tay.

Tài liệu cần bao gồm mô tả thực hành vệ sinh cá nhân có thể áp dụng.

Người bị nhiễm, hoặc mắc bệnh hay bị ốm có thể lây truyền qua thức ăn hoặc động vật cung cấp thực phẩm thì không được xử lý động vật cung cấp thực phẩm, thực phẩm và nguyên liệu tiếp xúc với thực phẩm.

#### 5.6 Động vật tham gia sản xuất

Động vật tham gia sản xuất trong các hoạt động nuôi trồng không được làm tăng khả năng gây nhiễm bẩn thực phẩm.

Tổ chức phải xác định và thực hiện các biện pháp để giảm thiểu khả năng truyền chất gây nhiễm bẩn từ động vật tham gia sản xuất tới thực phẩm, trực tiếp hoặc gián tiếp, qua động vật cung cấp thực phẩm.

Nếu động vật tham gia sản xuất chết đột ngột hoặc có dấu hiệu cho thấy mắc bệnh có thể làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, tổ chức phải hỏi ý kiến bác sĩ thú y hoặc người có năng lực về sức khỏe động vật và có hành động phù hợp để ngăn ngừa việc tiếp xúc với thực phẩm và với động vật cung cấp thực phẩm.

Tùy vào hoạt động và khi thích hợp để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về các PRP cần được thực hiện là:

- a) giữ cho động vật tham gia sản xuất có sức khỏe tốt bằng cách kiểm tra, điều trị, hoặc tiêm chủng thích hợp bởi hoặc theo tư vấn của bác sĩ thú y hoặc người đã được thừa nhận năng lực về sức khỏe động vật;
- b) ngăn chặn động vật tham gia sản xuất vào hoặc ở lại trong các cơ sở nơi có mối nguy nhiễm bẩn cao đến thực phẩm.



## 5.7 Quản lý thu mua

Việc sử dụng thức ăn chăn nuôi, giống, vật nuôi, phân bón, sản phẩm bảo vệ thực vật, thuốc thú y, bao bì hay các nguyên liệu khác tại trang trại phải thực hiện theo cách thức giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm.

Tổ chức phải xác định và thực hiện các biện pháp để đảm bảo hàng hóa và động vật đưa vào trang trại phù hợp với mục đích sử dụng và không làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về các PRP cần được thực hiện là:

- thiết lập quy định kỹ thuật và thực hiện kiểm tra nguyên liệu khi giao hàng;
- không chấp nhận hàng hóa, động vật hoặc phương tiện giao hàng không phù hợp với quy định kỹ thuật có liên quan (ví dụ như nhiễm bẩn do nấm mốc hoặc các khuyết tật khác không thể chấp nhận), hoặc giới hạn việc tiếp cận của họ ở khu vực có khả năng nhiễm bẩn thực phẩm được giảm thiểu;

CHÚ THÍCH: Ví dụ về kiểm tra khi giao hàng là xác minh nhãn, tính toán vẹn của sản phẩm và ngoại quan thức ăn chăn nuôi.

- kiểm soát thức ăn phù hợp với mục đích sử dụng, đặc biệt là các loài động vật và loại hình sản xuất;
- hỏi ý kiến người hoặc cơ quan có chức năng nếu có bất kỳ nghi ngờ về chất lượng thức ăn chăn nuôi.

Hồ sơ cần bao gồm lịch sử đầu vào có liên quan được đưa vào trang trại. Hồ sơ phải bao gồm lịch sử đưa động vật vào trang trại cùng với tài liệu về sức khỏe và truy xuất nguồn gốc liên quan và các kết quả kiểm tra được thực hiện khi đưa động vật vào trang trại. Hồ sơ phải bao gồm lịch sử của thức ăn chăn nuôi, sản phẩm bảo vệ thực vật, thuốc thú y, phân bón được đưa vào thông qua việc xác định nhà cung ứng và các tài liệu về vệ sinh hoặc thông tin về các thành phần, khi thích hợp.

Nếu tổ chức phát hiện hàng hóa hoặc động vật được đưa vào trang trại có thể có tác động bất lợi đến an toàn thực phẩm (ví dụ xuất hiện chất độc hại hoặc chất khác trong thức ăn), thì phải có biện pháp thích hợp và khi cần thiết, thông báo tới các bước tiếp theo trong chuỗi thực phẩm, nhà cung cấp hoặc cơ quan có thẩm quyền.

## 5.8 Bảo quản và vận chuyển tại trang trại

Trong thời gian bảo quản và vận chuyển tại trang trại, tổ chức phải bảo quản thực phẩm tránh việc nhiễm bẩn có thể xảy ra và thực hiện các biện pháp để giảm thiểu khả năng gia tăng mức độ và xảy ra nguy hiểm.

Khu vực bảo quản và thùng chứa khi vận chuyển phải được thiết kế cho phép duy trì, vệ sinh và hạn chế tối đa sự suy giảm chất lượng sản phẩm.

Vật liệu đóng gói thực phẩm, kể cả thùng chứa được sử dụng để bảo quản hoặc vận chuyển thực phẩm, phải phù hợp với mục đích tiếp xúc thực phẩm.

Tổ chức cần duy trì việc truy xuất nguồn gốc của tất cả các lô thực phẩm trong toàn bộ hoạt động bảo quản và vận chuyển tại trang trại.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về các PRP cần được thực hiện là:

- a) bảo quản sản phẩm thu hoạch cho con người sử dụng trong khu vực thích hợp được giữ ở mức vệ sinh thích hợp hoặc giảm thiểu thời gian chờ đợi trên cánh đồng sau khi thu hoạch - đặc biệt chú ý đến mối nguy nhiễm bẩn từ động vật;
- b) thực hiện các biện pháp kiểm soát thích hợp nhằm giảm thiểu khả năng phát triển của vi sinh vật không mong muốn hoặc gây ra độc tố trong thực phẩm hoặc thức ăn chăn nuôi, do điều kiện thích hợp về nhiệt độ, độ ẩm, thời gian lưu trữ hoặc vận chuyển;
- c) áp dụng hệ thống kiểm soát nhiệt độ có tính đến các đặc tính tự nhiên (ví dụ như hoạt độ nước, độ pH, mức độ ban đầu và loại vi sinh vật), thời gian sử dụng dự kiến, phương pháp bao gói và mục đích sử dụng thực phẩm và thức ăn chăn nuôi (ví dụ như để ăn liền và chế biến tiếp theo);
- d) bảo quản các loại thực phẩm dễ hỏng trong điều kiện thích hợp như nhiệt độ và độ ẩm và trong thùng chứa được thiết kế phù hợp đặt trong khu vực sạch;
- e) tham khảo ý kiến và thực hiện theo hướng dẫn của các cơ sở chế biến tiếp nhận sản phẩm khi có liên quan đến việc áp dụng và theo dõi nhiệt độ, thời gian và các tiêu chí khác được xác định từ kết quả phân tích rủi ro của nhà sản xuất đối với việc bảo quản thành phẩm của trang trại dùng để chế biến tiếp;
- f) đảm bảo sự quay vòng thỏa đáng thành phẩm của trang trại bằng cách áp dụng các nguyên tắc chung của phương pháp nhập trước – xuất trước, khi chất lượng hay thời hạn sử dụng có thể bị ảnh hưởng trong thời gian bảo quản dự kiến;
- g) không để lẫn các sản phẩm có nguồn gốc thực vật và động vật trong quá trình bảo quản hoặc vận chuyển, bảo vệ tránh nhiễm bẩn chéo xảy ra;
- h) giữ khu vực bảo quản và thùng chứa dùng để vận chuyển những thực phẩm không được bảo vệ khỏi sự nhiễm bẩn có thể thấy rõ (ví dụ như tạp chất ngoại lai, chất thải);
- i) bảo quản vật liệu bao gói tiếp xúc với thực phẩm trong khu vực vệ sinh thích hợp;
- j) bảo quản thức ăn chăn nuôi tại khu vực hợp vệ sinh và giảm thiểu khả năng xâm nhập và gia tăng sinh vật gây hại bằng cách áp dụng các hệ thống phù hợp;
- k) quản lý việc cung ứng và bảo quản thức ăn chăn nuôi sao cho không để lẫn lộn thức ăn chăn nuôi với các nguyên liệu thức ăn chăn nuôi từ các chủng loại và các nguồn khác nhau;

- l) sử dụng và bảo quản hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất và để trong khu vực hạn chế tiếp xúc và tách biệt với các hoạt động xử lý thực phẩm, khi chúng có thể gây nhiễm bẩn thực phẩm và nguồn nước;
- m) đảm bảo toàn bộ hóa chất được ghi nhãn để dễ dàng nhận biết được các sản phẩm và nhà sản xuất, hướng dẫn sử dụng và nhận biết lỗi, ngày hết hạn và sự phê duyệt của cơ quan có thẩm quyền nếu có thể;

CHÚ THÍCH: Hóa chất bao gồm chất tẩy rửa, chất khử trùng, diệt chuột, thuốc trừ sâu, dầu mỡ bôi trơn máy chế biến thực phẩm, ...

- n) ở những nơi thực phẩm để hở, hạn chế việc lưu trữ và sử dụng hóa chất nguy hiểm đối với những việc cần thiết để:
  - 1) duy trì việc làm sạch và vệ sinh các thiết bị và bề mặt,
  - 2) sử dụng trong thủ tục thử nghiệm trong phòng thí nghiệm,
  - 3) bảo trì và vận hành thiết bị,
  - 4) sử dụng trong các hoạt động.
- o) bảo quản sản phẩm bảo vệ thực vật trong khu vực chuyên dụng, thoáng khí, có khóa, được kiểm soát khi có khả năng sử dụng sai mục đích;
- p) bảo quản thuốc thú y phù hợp với các hướng dẫn được ghi nhãn, đặc biệt là trong điều kiện nhiệt độ bảo quản và bóng tối;
- q) bảo quản phân bón tách khỏi các sản phẩm thực phẩm và các sản phẩm hóa chất khác;
- r) che phủ các thùng chứa trong khi vận chuyển;
- s) đảm bảo đủ khả năng lưu trữ nước thải động vật tại cơ sở trang trại gần thực phẩm, cây trồng và động vật cung cấp thực phẩm để ngăn ngừa việc rò rỉ có thể dẫn đến nhiễm bẩn thực phẩm.

Hồ sơ cần bao gồm các kết quả liên quan đến việc theo dõi các điều kiện bảo quản có liên quan về an toàn thực phẩm, ví dụ nhiệt độ và độ ẩm.

Hồ sơ phải bao gồm các thông tin cần thiết để đảm bảo truy xuất nguồn gốc của tất cả các lô hàng thực phẩm trong quá trình vận chuyển và bảo quản tại trang trại.

Tổ chức phải xử lý sản phẩm bất kỳ được bảo quản mà không sử dụng được vì lý do an toàn thực phẩm (ví dụ sản phẩm hết hạn sử dụng, bị hỏng) hoặc không tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm đối với thành phẩm theo quy định của khách hàng.

## 5.9 Làm sạch

Tại cơ sở nuôi trồng, tổ chức phải duy trì mức độ vệ sinh cần thiết nhằm giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm. Tổ chức phải duy trì bề mặt sạch của tất cả cơ sở và trang thiết bị, kể cả thùng chứa dùng để vận chuyển, có thể là nguồn nhiễm bẩn thực phẩm (ví dụ bề mặt tiếp xúc trực tiếp với thực

phẩm). Việc làm sạch không được làm nhiễm bẩn thực phẩm. Làm sạch và khử trùng phải có hiệu lực để đạt được mức độ sạch cần thiết.

Tổ chức phải:

- a) nhận biết cơ sở và thiết bị cần được làm sạch;
- b) chỉ định người có năng lực thực hiện làm sạch;
- c) thiết lập các thủ tục vận hành để làm sạch các bề mặt có khả năng tiếp xúc với sản phẩm thực phẩm và thức ăn chăn nuôi – tùy thuộc vào các hoạt động thực hiện, tính chất của sản phẩm và loại vật liệu bề mặt, thủ tục vận hành phải bao gồm:
  - 1) bản mô tả quá trình làm sạch (ví dụ các bước thực hiện, nhiệt độ, số lần),
  - 2) tần suất làm sạch phù hợp với việc sử dụng khu vực, thiết bị, ...
  - 3) tên (ví dụ tên thương mại) sản phẩm làm sạch và khử trùng được sử dụng và được phê duyệt để sử dụng tiếp xúc với thực phẩm,
  - 4) chất lượng nước sử dụng, tùy thuộc vào các thiết bị làm sạch và loại sản phẩm có khả năng bị nhiễm bẩn,
  - 5) các tiêu chí kiểm tra xác nhận để xác định sự sạch sẽ cần thiết.

CHÚ THÍCH: Mức độ sạch sẽ được xác định bởi các tiêu chí sử dụng để kiểm tra thủ tục làm sạch [ví dụ như kiểm tra trực quan (ánh sáng ban ngày, tia UV), thử nghiệm vi sinh].

Tổ chức phải thực hiện theo hướng dẫn của nhà sản xuất khi sử dụng chất khử trùng [ví dụ như phương pháp chuẩn bị, bao gồm nồng độ, nhiệt độ sử dụng, tác động cơ học cần thiết (nghĩa là sự chuyển động, cọ rửa) để loại bỏ đất và màng sinh học, thời gian chờ trước khi rửa, nếu có, và thời gian lưu trữ trước khi tiếp xúc với thực phẩm hoặc động vật cung cấp thực phẩm, nếu có].

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động nhằm giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, các ví dụ về các PRP cần được thực hiện là:

- a) làm sạch thiết bị vắt sữa (đường dây và bộ chụp núm vú) sau mỗi lần vắt sữa và thùng chứa sữa sau mỗi lần vắt, khi có khả năng nhiễm bẩn sữa từ lượng sữa còn lại hoặc các màng sinh học;
- b) rửa lại thiết bị vắt sữa và thùng chứa bằng nước sạch, khi có khả năng nhiễm bẩn do chất tẩy rửa được sử dụng để làm sạch;
- c) sử dụng nước sạch cho các hoạt động khử trùng;
- d) làm sạch thiết bị được coi là vật trung gian gây nhiễm bẩn chéo hóa chất;
- e) làm sạch và khử trùng thùng chứa trứng có thể tái sử dụng trước khi sử dụng và khi về đến trang trại, để ngăn ngừa nhiễm bẩn trứng;
- f) ngăn ngừa việc tái sử dụng các thùng chứa, trang thiết bị và cơ sở được sử dụng để lưu trữ, vận chuyển, trộn hoặc nguyên liệu có khả năng lây nhiễm (ví dụ như sản phẩm bảo vệ thực vật hoặc

thức ăn chăn nuôi (thú y) cho thực phẩm hoặc thức ăn chăn nuôi, trừ khi đã xác nhận thủ tục làm sạch có hiệu lực trong việc loại bỏ các chất độc hại đã được sử dụng;

- g) vệ sinh và khi cần thiết, khử trùng chuồng trại khi toàn bộ các động vật trong nhà xường có liên quan được chuyển đến một địa điểm nuôi hoặc lò mổ khác, để đảm bảo duy trì có hiệu lực mức độ vệ sinh thích hợp và bảo vệ chống lây truyền bệnh động vật;
- h) ngăn ngừa động vật đưa vào cơ sở trong khoảng thời gian làm khô thích hợp sau khi làm sạch hoặc khử trùng;
- i) duy trì máng ăn và thiết bị cho ăn tự động hợp vệ sinh.

Tài liệu phải bao gồm thủ tục vận hành để làm sạch các bề mặt có thể tiếp xúc với sản phẩm thực phẩm và thức ăn chăn nuôi.

Khi tổ chức phát hiện các vấn đề về chất lượng thành phẩm của trang trại có thể do sai lỗi hoặc việc làm sạch không có hiệu lực, thì thủ tục làm sạch phải được xem xét và sửa đổi nếu cần.

#### 5.10 Quản lý chất thải

Tổ chức phải đảm bảo chất thải được tạo ra, vận chuyển, tái chế, làm phân bón và lưu trữ tại cơ sở trang trại không là chỗ ẩn náu của sinh vật gây hại ở mức độ có thể làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm và không phải là mối nguy gây nhiễm bẩn thành phẩm của trang trại.

Tổ chức phải xác định loại chất thải, gồm chất thải của con người và động vật, có tính đến việc xử lý trên các trang trại, có khả năng gây nhiễm bẩn sản phẩm thực phẩm hoặc ảnh hưởng đến an toàn thực phẩm.

Tổ chức phải thực hiện thủ tục xử lý thích hợp và hủy bỏ (hoặc tái sử dụng) chất thải ở trang trại.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động nhằm giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về các PRP cần được thực hiện là:

- a) xử lý chất thải với tần suất phù hợp;
- b) xác định, thu gom chất thải đúng cách và đóng kín ở khu vực sinh vật gây hại có thể tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm;
- c) cách ly, nhận biết là chất thải để hủy bỏ và tiến hành hủy bỏ theo cách thức an toàn quy định, các hóa chất và các sản phẩm tương tự liên quan đến an toàn thực phẩm (ví dụ thuốc thú y, sản phẩm bảo vệ thực vật) không thể sử dụng (ví dụ như do hết hạn), cũng như thùng chứa rỗng không còn chứa các chất như vậy;
- d) xử lý, theo cách phù hợp, nước thải từ việc làm sạch các thiết bị sử dụng sản phẩm bảo vệ thực vật;
- e) ủ vật liệu thải hữu cơ dùng để điều hòa đất theo cách thức giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn kèm theo.

Tài liệu cần bao gồm danh mục cập nhật các chất thải có khả năng gây nhiễm bẩn thực phẩm hoặc ảnh hưởng đến an toàn thực phẩm. Hồ sơ cần bao gồm lịch sử hoạt động hủy bỏ chất thải đối với các chất thải có khả năng gây nhiễm bẩn đáng kể sản phẩm thực phẩm và ảnh hưởng đến an toàn thực phẩm.

#### 5.11 Kiểm soát sinh vật gây hại tại cơ sở trang trại

Khi sinh vật gây hại xâm nhập và phát triển ở trang trại có thể dẫn đến nhiễm bẩn thực phẩm, tổ chức phải thiết lập và duy trì hệ thống kiểm soát sinh vật gây hại để theo dõi và kiểm soát sự xâm nhập và phát triển của sinh vật gây hại trên trang trại theo cách thức không gây nhiễm bẩn thực phẩm từ sinh vật gây hại hoặc các chất chống sinh vật gây hại.

CHÚ THÍCH: Điều này đề cập đến các biện pháp nhằm kiểm soát sinh vật gây hại xâm nhập hay phá hoại nhà xưởng trang trại, trang thiết bị và các cơ sở bảo quản. Việc sử dụng sản phẩm bảo vệ thực vật được đề cập ở 6.4.

Chỉ được sử dụng hóa chất kiểm soát sinh vật gây hại khi được cơ quan có thẩm quyền cho phép. Những sản phẩm này không được tiếp xúc với các sản phẩm thực phẩm và thức ăn chăn nuôi hoặc vật nuôi.

Hóa chất kiểm soát sinh vật gây hại phải được sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất và tính hiệu lực phải được kiểm tra xác nhận thông qua việc kiểm tra cơ sở bằng mắt thường.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về các PRP cần được thực hiện là:

- a) đặt bẫy tia UV dùng để kiểm soát sự xuất hiện của côn trùng bay chứ không đậu trên sản phẩm hoặc băng tải sản phẩm;
- b) giảm thiểu sự tiếp xúc giữa thành phẩm hay động vật cung cấp thực phẩm với động vật tự nhiên hoặc bên ngoài khác, khi tiếp xúc như vậy có thể làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm hoặc lây truyền tác nhân từ động vật với động vật cung cấp thực phẩm;
- c) đặt rào chắn (ví dụ hàng rào) và/hay vật cản động (ví dụ máy tạo tiếng ồn, bù nhìn, vật thay thế của cú, tấm tôn), ở nơi thích hợp để giảm thiểu nhiễm bẩn cây trồng trên cánh đồng;
- d) đặt rào chắn (ví dụ lưới) ở các điểm xâm nhập như cửa sổ, lỗ thông hơi và đường ống thoát nước, để ngăn chặn sinh vật gây hại xâm nhập vào cơ sở bảo quản thực phẩm.

Hồ sơ phải bao gồm lịch sử quan sát về các loài sinh vật gây hại hoặc triệu chứng do sinh vật gây hại, có thể ảnh hưởng đến an toàn thực phẩm và lịch sử các hành động chống sinh vật gây hại mà dư lượng có thể gây nhiễm bẩn thực phẩm.

Nếu tổ chức quan sát thấy sinh vật gây hại tại cơ sở thực phẩm được lưu trữ hoặc quan sát sinh vật gây hại ở bất kỳ vị trí khác với mức độ có thể làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, tổ chức phải có hành động thích hợp để loại bỏ sinh vật gây hại, ngăn ngừa sự tái diễn hoặc làm giảm sự xuất hiện ở mức độ thích hợp. Nếu hóa chất phòng trừ sinh vật gây hại hay việc sử dụng chúng, không có hiệu lực, thì tổ chức phải có hành động thích hợp để thay đổi sản phẩm hoặc điều kiện sử dụng.

## 5.12 Quản lý sản phẩm nghi ngờ không an toàn

Sản phẩm bị nghi ngờ không an toàn không được gây nhiễm bản thực phẩm, không tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm an toàn hay gián tiếp thông qua môi trường (ví dụ nước, đất, cánh đồng) và động vật cung cấp thực phẩm.

Tổ chức phải thiết lập và thực hiện các biện pháp thích hợp để giảm thiểu khả năng nhiễm bản thực phẩm do sản phẩm bị nghi ngờ không an toàn gây ra.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bản thực phẩm do sản phẩm bị nghi ngờ là không an toàn, ví dụ về các PRP cần được thực hiện là:

- a) đánh giá sự an toàn của các sản phẩm khác được sản xuất hoặc được bảo quản trong cùng điều kiện;
- b) loại khỏi chuỗi thực phẩm toàn bộ sản phẩm bị nghi ngờ không an toàn;
- c) xử lý sản phẩm bị nghi ngờ không an toàn để giảm thiểu khả năng nhiễm bản chéo trong quá trình lưu trữ và hủy bỏ.

Hồ sơ phải bao gồm lịch sử quản lý sản phẩm bị nghi ngờ không an toàn, bao gồm việc nhận diện và loại bỏ.

## 5.13 Hoạt động thuê ngoài

Thuê ngoài toàn bộ hay một phần hoạt động nuôi trồng không được làm tăng khả năng nhiễm bản thực phẩm.

Tổ chức phải thực hiện các biện pháp để xác định và lựa chọn tổ chức thuê ngoài.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để đảm bảo rằng hoạt động thuê ngoài không làm tăng khả năng nhiễm bản thực phẩm, ví dụ PRP cần được thực hiện là:

- a) thiết lập quy định kỹ thuật cho việc lựa chọn nhà cung ứng;
- b) kiểm tra xác nhận rằng các nhà cung ứng đáp ứng yêu cầu đặt ra của tiêu chuẩn này.

CHÚ THÍCH: Ví dụ về việc kiểm tra xác nhận bao gồm đánh giá nhà cung ứng của tổ chức.

Tài liệu cần bao gồm các quy định kỹ thuật và các thỏa thuận hợp đồng cho mọi hoạt động thuê ngoài và hồ sơ cần bao gồm các kết quả kiểm tra xác nhận.

## 6 Chương trình tiên quyết cụ thể đối với trồng trọt

### 6.1 Khái quát

Ngoài các PRP liên quan đến môi trường trang trại nói chung, một số biện pháp kiểm soát chung thích hợp cho việc áp dụng như các PRP chỉ liên quan đến trồng trọt. Nói chung, điều này đề cập đến việc nhận biết các PRP làm giảm thiểu khả năng nhiễm bản các loại cây trồng ở tất cả các giai đoạn trồng trọt và hỗ trợ trong việc kiểm soát mối nguy an toàn thực phẩm trong chuỗi thực phẩm.

## 6.2 Thủy lợi

Nước dùng cho mục đích tưới tiêu không được mang chất gây nhiễm bẩn cho cây trồng.

Tổ chức phải đánh giá hệ thống thủy lợi (tức là chất lượng nước được sử dụng cho tưới tiêu và phương pháp ứng dụng) cho mục đích sử dụng dự kiến.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng ô nhiễm liên quan đến nguồn nước, ví dụ về PRP cần được thực hiện là đáp ứng chất lượng nước phù hợp với tính chất cây trồng (ví dụ như loại rau củ, trái cây), với việc xử lý tiếp theo (ví dụ không chế biến, nấu) và cách thức tiêu thụ hoặc sử dụng sản phẩm (ví dụ nấu chín, thô). Các sản phẩm có đặc tính vật lý như các bề mặt thô có thể giữ nước, đặc biệt là sản phẩm không xử lý thêm như xử lý nhiệt hoặc diệt vi sinh vật tương tự, cần được tưới bằng nước sạch hoặc tưới nhỏ giọt bề mặt để giảm thiểu độ ẩm của phần ăn được của cây trồng.

Hồ sơ cần bao gồm lịch sử đánh giá định kỳ hệ thống thủy lợi (ví dụ phân tích chất lượng nước).

Nếu tổ chức phát hiện thông tin về thủy lợi có thể ảnh hưởng đến an toàn của sản phẩm, thì phải có biện pháp thích hợp và khi cần thiết, thông báo cho cơ quan có thẩm quyền.

## 6.3 Bón phân

Việc bón phân không được làm tăng khả năng nhiễm bẩn cây trồng.

Phân bón (như bùn thải từ nhà máy xử lý, phân bón vô cơ) phải tuân theo quy định của địa phương hoặc khu vực và, khi thích hợp, được phép của cơ quan có thẩm quyền. Nhà cung ứng phải được nhận biết.

Tổ chức phải xác định và thực hiện các biện pháp thích hợp để giảm thiểu nhiễm bẩn thực phẩm trong hoạt động bón phân.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn vi sinh vật, ví dụ về PRP cần được thực hiện là rắc phân, chất rắn sinh học và phân bón tự nhiên khác trải qua tất cả các bước trộn cần thiết; hoặc trong trường hợp việc bón phân với phân bón không được xử lý hoặc được xử lý một phần, phải áp dụng thời gian cách ly thích hợp trước khi thu hoạch cây trồng.

Hồ sơ phải bao gồm lịch sử hoạt động bón phân, với thông tin có liên quan (ví dụ xác định phân bón và thành phần, điều kiện sử dụng, ngày và nơi ứng dụng, xác định các nhân viên thực hiện hoạt động).

## 6.4 Sản phẩm bảo vệ thực vật

Sản phẩm bảo vệ thực vật phải được sử dụng đúng cách, tránh dư lượng trên hoặc trong cây trồng vượt quá mức dư lượng tối đa (MRL) theo quy định của cơ quan có thẩm quyền.

Tổ chức phải sử dụng sản phẩm bảo vệ thực vật phù hợp với luật pháp và quy định hiện hành. Việc sử dụng sản phẩm bảo vệ thực vật phải được đánh giá bằng cách quan sát hoặc chẩn đoán, ngoại trừ chương trình kiểm soát sinh vật gây hại quy định. Các ứng dụng phải được giảm tối thiểu, có tính đến hiệu suất sản phẩm, mục đích cần đạt được và theo hướng dẫn của nhà sản xuất.



Tổ chức phải nhận biết sản phẩm bảo vệ thực vật được sử dụng và loại phù hợp với hoạt động trồng trọt của tổ chức.

Tổ chức phải thiết lập phương pháp thích hợp khi sử dụng sản phẩm bảo vệ thực vật, bao gồm duy trì thiết bị ứng dụng phù hợp và xử lý sản phẩm trong kho và chất thải liên quan.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm do dư lượng sản phẩm bảo vệ thực vật, ví dụ về các PRP cần được thực hiện là:

- mua sản phẩm bảo vệ thực vật từ các nhà cung ứng đã được đăng ký hoặc được phê duyệt;
- áp dụng hướng dẫn của nhà sản xuất, liên quan đến cây trồng thích hợp, thời gian áp dụng, liều lượng, thời gian cách ly, hoặc điều kiện thời tiết cần thiết cho việc sử dụng hiệu quả sản phẩm bảo vệ thực vật;
- xác nhận và bảo trì tất cả các thiết bị dùng để chuẩn bị và sử dụng sản phẩm bảo vệ thực vật, đặc biệt là việc tuân thủ liều lượng rã.

Hồ sơ phải bao gồm lịch sử sử dụng sản phẩm bảo vệ thực vật, với các thông tin liên quan (ví dụ tên thương hiệu, liều, ngày điều trị, ngày thu hoạch, xác định cánh đồng hoặc các loại cây trồng được phun).

Nếu tổ chức phát hiện thông tin về việc sử dụng sai sản phẩm bảo vệ thực vật có thể ảnh hưởng đến sự an toàn của thành phẩm, tổ chức phải có biện pháp thích hợp và khi cần thiết, báo cho các cơ quan có thẩm quyền.

## 6.5 Thu hoạch và hoạt động sau thu hoạch

### 6.5.1 Thu hoạch

Hoạt động thu hoạch không được làm tăng khả năng nhiễm bẩn cây trồng.

Tổ chức phải xác định các nguồn tiềm năng và nhiễm bẩn tự nhiên có thể xảy ra trong các hoạt động thu hoạch và thực hiện các biện pháp thích hợp để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về các PRP cần được thực hiện là:

- không thu hoạch sớm trước khi kết thúc giai đoạn cách ly tương ứng với việc bón phân hoặc mọi xử lý khác bằng sản phẩm bảo vệ thực vật;
- giảm thiểu hư hại cơ học đối với sản phẩm và khoảng thời gian thu hoạch;
- loại bỏ sản phẩm trồng trọt bị hư hại hoặc chết;
- hạn chế tối đa khả năng sản phẩm trồng trọt bị nhiễm bẩn với đối tượng bên ngoài (ví dụ vật liệu kim loại hoặc nhựa, thực vật độc hại).

Hồ sơ phải bao gồm lịch sử các hoạt động thu hoạch với các thông tin liên quan về nhận dạng sản phẩm, địa điểm và ngày thu hoạch, thiết bị thu hoạch hoặc những nhân viên thực hiện các hoạt động đó.

Nếu tổ chức phát hiện thời gian cách ly cần thiết liên quan đến việc sử dụng sản phẩm bảo vệ thực vật không được áp dụng, phải thực hiện biện pháp thích hợp để ngăn chặn sản phẩm trồng trọt bị ảnh hưởng được đưa vào chuỗi thực phẩm và khi cần thông báo cho, cơ quan có thẩm quyền hoặc người quản lý bước tiếp theo trong chuỗi thực phẩm.

### 6.5.2 Hoạt động sau thu hoạch

Hoạt động sau thu hoạch không được làm tăng khả năng nhiễm bẩn thành phẩm.

Tổ chức phải xác định các nguồn tiềm ẩn và nhiễm bẩn tự nhiên liên quan đến hoạt động sau thu hoạch và thực hiện các biện pháp thích hợp để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- a) phân loại hay kiểm tra sản phẩm đã thu hoạch để loại bỏ sản phẩm lỗi và đối tượng bên ngoài;
- b) giảm thiểu khả năng đưa vào các tạp chất ngoại lai trong quá trình đóng gói;

CHÚ THÍCH: Ví dụ về các nguồn nhiễm bẩn trong quá trình đóng gói là các bộ phận của các thiết bị, cơ thể con người hay tóc và vật liệu bao gói.

- c) sử dụng nước hoặc đá có chất lượng phù hợp để rửa, khử trùng hoặc làm mát sản phẩm - nên sử dụng nước uống được để rửa sản phẩm dùng để ăn sống không qua chế biến công nghiệp, như băng nhiệt hay xử lý diệt vi sinh tương tự.

## 7 Chương trình tiên quyết cụ thể đối với chăn nuôi

### 7.1 Khái quát

Ngoài các PRP liên quan đến môi trường trang trại nói chung, cần có biện pháp kiểm soát thích hợp để thực hiện các PRP có liên quan đến chăn nuôi. Điều này đề cập đến việc nhận biết các PRP làm giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn sản phẩm có nguồn gốc từ động vật cung cấp thực phẩm và hỗ trợ trong việc kiểm soát các mối nguy an toàn thực phẩm trong chuỗi thực phẩm.

### 7.2 Thức ăn và nước cho động vật

#### 7.2.1 Sản xuất thức ăn chăn nuôi tại trang trại

Hoạt động sản xuất thức ăn chăn nuôi tại trang trại không được làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm bằng cách truyền chất nhiễm bẩn cho động vật cung cấp thực phẩm.

Tổ chức phải xác định và thực hiện các biện pháp để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thức ăn chăn nuôi khi lựa chọn, nuôi trồng, chuẩn bị và bảo quản thức ăn chăn nuôi và nguyên liệu của thức ăn chăn nuôi.

Tổ chức phải sản xuất thức ăn chăn nuôi bằng cách sử dụng nguyên liệu, ví dụ nước, chất phụ gia, hỗn hợp thuốc, không làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm. Tổ chức phải tuân thủ điều kiện sử

dụng nguyên liệu thức ăn chăn nuôi theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Nước được sử dụng làm thành phần thức ăn chăn nuôi phải sạch.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- a) kiểm tra các chất phụ gia và hỗn hợp thuốc được xử lý và bảo quản để duy trì tính toàn vẹn và được sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất (ví dụ như liều lượng, thời gian cách ly và phương thức sử dụng như thời gian trộn);
- b) đảm bảo thiết bị được vận hành trong điều kiện cho phép pha trộn thích hợp các thành phần (ví dụ không quá đầy) và được thanh lọc, rửa hoặc làm sạch sau mỗi hoạt động sản xuất thức ăn chăn nuôi.

Hồ sơ phải bao gồm lịch sử sản xuất thức ăn chăn nuôi với việc xác định loài động vật hoặc nhóm hay lô động vật được nuôi. Khi thích hợp, tài liệu nên bao gồm công thức và bản mô tả quá trình sản xuất.

Nếu tổ chức phát hiện thức ăn chăn nuôi được sản xuất tại trang trại có thể có tác động bất lợi đến an toàn thực phẩm (ví dụ xuất hiện chất hoặc nguyên liệu độc hại), phải có biện pháp thích hợp và khi cần, thông báo cho bước tiếp theo trong chuỗi thực phẩm hoặc cơ quan có thẩm quyền.

### 7.2.2 Cho ăn và uống nước

Hoạt động cho động vật ăn và uống nước không được làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm bằng cách truyền chất gây nhiễm bẩn thông qua động vật cung cấp thực phẩm.

Tổ chức phải xác định và thực hiện biện pháp để đảm bảo thức ăn và nước uống phù hợp với động vật cung cấp thực phẩm và không làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm.

CHÚ THÍCH: Loài và trạng thái sinh lý là ví dụ về các thông số có thể ảnh hưởng đến sự phù hợp của thức ăn chăn nuôi.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- a) điều chỉnh lượng thức ăn cung cấp cho động vật với nhu cầu sinh học và loại bỏ thức ăn thừa trước khi cấp tiếp;
- b) xác định loài động vật hoặc nhóm động vật khi chúng được cho ăn thức ăn chăn nuôi thú y hoặc trong thời gian cách ly tiếp theo nếu có.

### 7.2.3 Đồng cỏ

Đồng cỏ, gồm cả bãi thả, không được là nguồn nhiễm bẩn thực phẩm bằng cách truyền chất gây nhiễm bẩn thực phẩm cho động vật ăn cỏ.

CHÚ THÍCH: Chất gây nhiễm bẩn trên đồng cỏ bao gồm những chất do con người đưa vào tự nhiên hoặc tình cờ xuất hiện, ví dụ thực vật gây hại.

Tổ chức phải xác định và thực hiện biện pháp để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn đồng cỏ và khả năng truyền các chất nhiễm bẩn cho động vật ăn cỏ.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng ô nhiễm có nguồn gốc từ phân, phân bón hoặc sản phẩm bảo vệ thực vật, ví dụ về PRP cần được thực hiện là tuân thủ nghiêm ngặt chỉ dẫn của nhà sản xuất khi phun đồng cỏ và, khi có thể, cách ly động vật khỏi đồng cỏ trong thời gian thích hợp.

Nếu tổ chức phát hiện thông tin đồng cỏ hoặc các hoạt động xung quanh có thể ảnh hưởng đến an toàn thực phẩm, thì phải có biện pháp thích hợp để bảo vệ động vật cung cấp thực phẩm không bị nhiễm bẩn và khi cần, thông báo cho các cơ quan có thẩm quyền.

### 7.3 Quản lý sức khỏe

#### 7.3.1 Nhận dạng và di chuyển

Sự di chuyển của động vật hoặc nhóm động vật bên ngoài cơ sở trang trại, theo sáng kiến của chủ trang trại hoặc không, không được làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm.

CHÚ THÍCH: Di cư theo mùa và chăn thả trên đồng cỏ miền núi là ví dụ của trường hợp xảy ra sự di chuyển của động vật.

Tổ chức phải xác định và thực hiện các biện pháp để kiểm soát sự di chuyển của động vật.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- nhận dạng động vật hoặc nhóm động vật bằng phương tiện thích hợp để đảm bảo kiểm soát có hiệu lực sự di chuyển;
- ngăn chặn động vật tiếp xúc với các loài khác trong khi di chuyển, để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm do các tác nhân từ động vật;
- lập rào chắn (ví dụ hàng rào, động vật tham gia sản xuất, đường nước) để ngăn chặn động vật di chuyển đến nơi lân cận, có nhiều khả năng nhiễm bẩn.

Tài liệu phải bao gồm danh sách cập nhật các động vật cung cấp thực phẩm, ở cấp độ đơn lẻ hoặc lô, cùng với thông tin có liên quan (ví dụ loài, nhận dạng, tuổi, giới tính). Khi thích hợp, hồ sơ cần bao gồm lịch sử di chuyển của động vật (ví dụ di chuyển giữa các cơ sở khác nhau trong cùng một tổ chức, chăn thả theo mùa).

Nếu tổ chức phát hiện ra bất kỳ tác động tiềm tàng đến an toàn của sản phẩm do sự di chuyển của động vật thì phải có biện pháp thích hợp và khi cần thiết, thông báo cho cơ quan có thẩm quyền.

#### 7.3.2 Theo dõi sức khỏe

Động vật phải luôn được duy trì ở tình trạng khỏe mạnh để không làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm.

Tổ chức phải xác định và thực hiện biện pháp nhằm phát hiện sớm các bệnh ở động vật có thể làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm. Tổ chức phải xác định và thực hiện biện pháp để đánh giá tình trạng sức khỏe của động vật mới đưa vào và để giảm thiểu khả năng lây truyền tác nhân gây bệnh sang đàn vật nuôi.

CHÚ THÍCH: Ví dụ về chất gây nhiễm bẩn có mối đe dọa nghiêm trọng là bệnh lao ở gia súc.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm bằng cách cho phép theo dõi sức khỏe động vật một cách hiệu lực, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- a) thực hiện kiểm tra thường xuyên bằng mắt về hành vi và sự lành lặn của động vật;
- b) thực hiện hệ thống theo dõi việc thực hiện sản xuất của động vật để hỗ trợ trong việc phát hiện sớm bệnh hoặc chấn thương;
- c) thiết lập kế hoạch sức khỏe động vật, bao gồm biện pháp dự phòng, theo khuyến nghị của bác sĩ thú y hoặc người có năng lực tương đương về sức khỏe động vật;  
CHÚ THÍCH: Ví dụ về biện pháp dự phòng là chương trình tiêm chủng và diệt trừ.
- d) kiểm tra sức khỏe và tài liệu truy xuất nguồn gốc kèm theo của động vật được nhập, cũng như nhận dạng chúng một cách đúng đắn nếu có thể (ví dụ thẻ, nhãn);
- e) cách ly động vật được nhập khi giao hàng và kiểm tra tình trạng sức khỏe bởi bác sĩ thú y hoặc người đã được thừa nhận có năng lực tương đương, bằng các phương pháp xét nghiệm hoặc kiểm tra sức khỏe thích hợp.

Hồ sơ phải bao gồm lịch sử các biện pháp dự phòng, cuộc kiểm tra được thực hiện bởi bác sĩ thú y hoặc người đã được thừa nhận năng lực về sức khỏe động vật và sự xuất hiện dịch bệnh động vật có thể làm tăng khả năng nhiễm bẩn thực phẩm.

Nếu có dấu hiệu cho thấy dịch bệnh có thể làm tăng khả năng gây nhiễm bẩn thực phẩm, tổ chức phải tham vấn bác sĩ thú y hoặc người đã được thừa nhận có năng lực tương đương về sức khỏe động vật.

Nếu phát hiện dấu hiệu bệnh động vật được hoặc nghi ngờ trong chuỗi thực phẩm (ví dụ trước và sau khi kiểm tra tại lò mổ) và thông báo cho tổ chức, tổ chức phải có hành động thích hợp bằng cách hỏi ý kiến bác sĩ thú y hoặc người đã được thừa nhận năng lực về sức khỏe động vật.

### 7.3.3 Quản lý động vật bị bệnh

Động vật bị bệnh không được là nguồn gây nhiễm bẩn thực phẩm.

Tổ chức phải xác định và thực hiện biện pháp quản lý động vật bị bệnh và sản phẩm của chúng để không làm tăng khả năng gây nhiễm bẩn thực phẩm.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- a) nhận dạng và cách ly động vật bị bệnh hoặc bị thương khỏi đàn khỏe mạnh, cho đến khi chữa khỏi hoặc phù hợp với mục đích;
- b) lựa chọn biện pháp bảo đảm kiểm soát có hiệu lực sự lây lan bệnh truyền nhiễm, theo lời khuyên của bác sĩ thú y hoặc người đã được thừa nhận năng lực về sức khỏe động vật;
- c) loại động vật bị bệnh và các sản phẩm của chúng khỏi chuỗi thực phẩm hoặc thức ăn chăn nuôi;

- d) thu thập riêng các sản phẩm từ động vật khỏe mạnh và các sản phẩm từ động vật bị bệnh hoặc động vật bị nghi ngờ bị bệnh để giảm thiểu khả năng nhiễm chéo;
- e) động vật mua vào được kiểm tra bởi bác sĩ thú y hoặc người có năng lực về sức khỏe động vật trước khi cho phép nhập vào trang trại, khi có dấu hiệu lâm sàng của bệnh và làm theo các khuyến nghị của bác sĩ thú y hoặc người đã được thừa nhận năng lực về sức khỏe động vật.

Hồ sơ cần bao gồm tiền sử bệnh động vật và tình trạng quản lý động vật và khi có thể cả sản phẩm của chúng.

Nếu tổ chức phát hiện động vật bị bệnh, hoặc sản phẩm của chúng không được loại trừ khỏi chuỗi thực phẩm hoặc thức ăn và có mối đe dọa nghiêm trọng đối với an toàn thực phẩm, tổ chức phải có biện pháp thích hợp để thông báo đến các bước tiếp theo trong chuỗi thực phẩm và cơ quan có thẩm quyền khi cần thiết.

### 7.3.4 Quản lý động vật bị chết

Động vật bị chết và bệnh gây ra cái chết không được làm tăng khả năng gây nhiễm bản thực phẩm.

CHÚ THÍCH: Tiêu chuẩn này bao gồm hủy bỏ bào thai, nhưng không xét tới động vật tham gia vào chuỗi thực phẩm sau giết mổ, bao gồm cả giết mổ khẩn cấp tại trang trại.

Tổ chức phải nhận biết và thực hiện biện pháp để xác định nguyên nhân cái chết và giảm thiểu khả năng gây nhiễm bản thực phẩm từ cơ thể động vật hoặc từ các nguồn nhiễm bản khác. Động vật chết không được để tham gia vào chuỗi thực phẩm và thức ăn chăn nuôi.

Khi thích hợp, tùy vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bản thực phẩm, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- a) nguyên nhân cái chết được chẩn đoán bởi bác sĩ thú y hoặc người đã được thừa nhận năng lực về sức khỏe động vật khi có thể;
- b) thông báo cho cơ quan có thẩm quyền khi cái chết có mối đe dọa nghiêm trọng đối với an toàn thực phẩm;
- c) di dời ngay động vật chết đến địa điểm cụ thể và phù hợp, cách ly với động vật khỏe mạnh và sản phẩm của chúng, trước khi tiêu hủy trong điều kiện cho phép giảm thiểu khả năng nhiễm bản thực phẩm.

Hồ sơ phải bao gồm tài liệu truy xuất nguồn gốc đối với kết quả và việc di dời động vật bị chết. Hồ sơ phải bao gồm lịch sử cái chết của động vật và nguyên nhân nếu được xác định.

### 7.3.5 Sử dụng thuốc thú y

Việc sử dụng thuốc thú y không được làm tăng khả năng nhiễm bản thực phẩm.

Tổ chức phải sử dụng thuốc thú y theo quy định của pháp luật và quy định hiện hành. Tổ chức phải xác định và thực hiện biện pháp để lựa chọn các loại thuốc phù hợp với hoàn cảnh. Tổ chức phải xác định và thực hiện biện pháp để đảm bảo loại thuốc được sử dụng phù hợp với hướng dẫn sử dụng được

cung cấp bởi nhà sản xuất hoặc bác sĩ thú y hoặc người đã được thừa nhận năng lực về sức khỏe động vật, sử dụng thiết bị thích hợp để kiểm chế động vật và dùng thuốc, nếu có thể.

CHÚ THÍCH 1: Mức độ dư lượng thuốc thú y không chấp nhận được có thể là kết quả của việc sử dụng có chủ ý của thuốc thú y không được phê duyệt hoặc bị cấm hoặc sử dụng không hợp lý thuốc thú y đã được phê duyệt. Ngoài ra, việc sử dụng không hợp lý thuốc thú y có thể góp phần vào việc lựa chọn các vi khuẩn đề kháng kháng sinh và vật ngoại lai (ví dụ kim tiêm).

CHÚ THÍCH 2: Hướng dẫn sử dụng bao gồm dự kiến về loài, chăn nuôi, chỉ dẫn, liều lượng, thời gian đảo thải và điều kiện bảo quản (ví dụ nhiệt độ, bóng tối).

Tổ chức phải xác định và thực hiện biện pháp ngăn ngừa động vật và sản phẩm động vật xâm nhập vào chuỗi thức ăn khi có dư lượng gây ra mối đe dọa an toàn thực phẩm.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- a) sử dụng thuốc thú y được bác sĩ thú y hoặc người đã được thừa nhận năng lực về sức khỏe động vật kê đơn, sau khi chẩn đoán cho động vật và mục đích dự kiến, phù hợp với hướng dẫn của nhà sản xuất và đơn thuốc;
- b) sử dụng thuốc kháng sinh và các chất diệt vi sinh vật mang mầm bệnh một cách thận trọng để giảm thiểu mối nguy tích tụ vi sinh vật đa kháng, bao gồm cả việc sử dụng dự phòng kháng sinh phổ rộng;
- c) lựa chọn và sử dụng thuốc thú y có xét đến yêu cầu của quốc gia bán, khi động vật cung cấp thực phẩm hoặc sản phẩm của chúng được xuất khẩu;
- d) khi thích hợp, quy định thời gian đảo thải thuốc thú y theo quy định của bác sĩ thú y hoặc người đã được thừa nhận năng lực về sức khỏe động vật;
- e) xác định loài động vật hoặc nhóm động vật trong thời gian điều trị bằng thuốc thú y, trong thời gian cách ly tiếp theo nếu có thể;
- f) sử dụng thiết bị đúng một lần (ví dụ bơm kim tiêm) cho việc ứng dụng hoặc quản lý thuốc thú y đối với động vật, để ngăn ngừa thuốc không bị nhiễm bẩn với các thuốc khác và dịch của động vật và xử lý chúng một cách an toàn;
- g) yêu cầu người bán cung cấp lịch sử quản lý thuốc thú y hoặc ứng dụng trên động vật được mua và thời gian cách ly liên tục nếu có thể.

Hồ sơ phải bao gồm tài liệu liên quan đến việc sử dụng thuốc thú y, bao gồm theo đơn của bác sĩ thú y hoặc người đã được thừa nhận năng lực về sức khỏe động vật, xác định động vật được điều trị, cách tiêm thuốc, ngày bắt đầu và kết thúc ứng dụng hoặc quản lý và thời gian đảo thải, nếu có.

Nếu kim bị gãy khi tiêm thuốc cho động vật, phải thực hiện các biện pháp để lấy vật ngoại lai ra. Nếu không, tổ chức phải thông báo tới bước tiếp theo của chuỗi thực phẩm trong các tài liệu đi kèm của động vật hoặc nhóm động vật.

#### 7.4 Vắt sữa

Điều này đề cập các biện pháp cụ thể đối với hoạt động vắt sữa. Các hoạt động được nêu tại các điều khác của tiêu chuẩn này (ví dụ vệ sinh cá nhân, trang thiết bị phù hợp, làm sạch và khử trùng, bảo quản) cũng được áp dụng. Vì vậy, tổ chức không được xem xét tách biệt điều này khi thiết lập PRP đối với trang trại sản xuất bơ sữa.

Hoạt động vắt sữa phải được thực hiện sao cho giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn sữa.

Tổ chức phải xác định và thực hiện biện pháp để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn sữa khi vắt sữa.

CHÚ THÍCH: Ví dụ về nguy cơ làm tăng khả năng làm nhiễm bẩn sữa là việc tiêu tiện và đại tiện do áp lực và sự khó chịu trong quá trình vắt sữa động vật, có thể dễ dàng làm cho các chất thải từ cơ thể này đi vào ống hút sữa.

Sữa non và sữa có dấu hiệu không bình thường phải được loại khỏi chuỗi thực phẩm.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- trước khi vắt sữa bò, thực hiện đánh giá sữa bằng cách kiểm tra trực quan hoặc chỉ số hóa lý, sau khi quan sát cẩn thận hành vi và phần bầu vú và núm vú bò, cho phép xác minh việc sữa có bình thường hay không và không có khả năng gây nhiễm bẩn thực phẩm;
- làm sạch và khử trùng khi cần tất cả các núm vú trước khi vắt sữa, bằng các phương tiện thích hợp.

Nếu tổ chức phát hiện sữa được tiêu thụ cho con người đã bị nhiễm bẩn trong quá trình vắt sữa, tổ chức phải có hành động thích hợp để ngăn ngừa việc sữa bị đưa vào chuỗi thực phẩm.

#### 7.5 Thu nhặt trứng

Điều này đề cập đến các biện pháp cụ thể đối với hoạt động thu nhặt trứng. Các hoạt động được nêu tại các điều khác của tiêu chuẩn này (ví dụ vệ sinh cá nhân, trang thiết bị phù hợp, làm sạch và khử trùng, bảo quản) cũng được áp dụng. Vì vậy, tổ chức không được xem xét tách biệt điều này khi thiết lập PRP đối với sản xuất trứng.

Phải có biện pháp để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn trứng sau khi đẻ.

Tổ chức phải xác định và thực hiện các biện pháp để thu nhặt trứng càng sớm càng tốt sau khi đẻ. Trứng phải được thu nhặt, xử lý, bảo quản và đóng gói theo cách giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn và hỏng trứng hoặc vỏ trứng.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- thu nhặt từng quả và nhận biết trứng có vỏ bị vỡ hoặc nứt;
- tách trứng dính bẩn ra khỏi trứng sạch và ngăn ngừa xâm nhập vào chuỗi thực phẩm mà không xử lý thích hợp trước đó, để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm.



Nếu tổ chức phát hiện trùng dư kiến dùng cho người đã bị nhiễm bẩn trong quá trình thu nhặt, xử lý, đóng gói, tổ chức phải có hành động thích hợp để ngăn ngừa việc đưa vào chuỗi thực phẩm.

## 7.6 Chuẩn bị giết mổ

Điều này đề cập đến các biện pháp cụ thể đối với việc chuẩn bị giết mổ động vật. Các hoạt động được nêu tại các điều khác của tiêu chuẩn này (ví dụ vệ sinh cá nhân, trang thiết bị phù hợp, làm sạch và khử trùng, bảo quản) cũng được áp dụng. Vì vậy, tổ chức không được xem xét tách biệt điều này khi thiết lập PRP đối với sản xuất thịt.

Chỉ được giết mổ động vật không có khả năng gây nhiễm bẩn thực phẩm. Động vật được giết mổ phải được xử lý và chuẩn bị theo cách thức giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm.

CHÚ THÍCH: Trong phạm vi tiêu chuẩn này, chuẩn bị giết mổ bao gồm các hoạt động như xử lý động vật và chuyển giao trước khi vận chuyển đến lò mổ.

Tổ chức phải xác định và thực hiện biện pháp để đánh giá động vật dự định được đưa đi giết mổ có làm tăng khả năng nhiễm bẩn thịt hay không, cũng như biện pháp nhằm giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn trong quá trình chuẩn bị để giết mổ.

Khi thích hợp, tùy thuộc vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- a) ngăn ngừa động vật tiếp cận thức ăn chăn nuôi trong thời điểm thích hợp trước khi được đưa đi giết mổ, khi thời gian nhin ăn là cần thiết để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm;
- b) ngăn ngừa tình trạng quá tải và áp lực cho động vật bằng cách chờ động vật trong các phương tiện phù hợp để duy trì nhu cầu sinh lý của chúng, để tránh bị thương và bảo vệ khỏi điều kiện thời tiết khắc nghiệt có thể dự báo;
- c) đảm bảo rằng động vật đưa đi giết mổ đủ sạch để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn trong quá trình giết mổ;
- d) vận chuyển gia cầm bằng cách sử dụng thùng được làm sạch và khử trùng thích hợp, để giảm thiểu tổn thương động vật và khả năng lây lan chất gây nhiễm bẩn trong đàn.

## 7.7 Nuôi trồng, thu hoạch và xử lý thủy sản

Điều này đề cập đến các biện pháp cụ thể đối với việc nuôi trồng, thu hoạch và xử lý thủy sản. Các hoạt động được nêu tại các điều khác của tiêu chuẩn này (ví dụ vệ sinh cá nhân, trang thiết bị phù hợp, làm sạch và khử trùng, bảo quản) cũng được áp dụng. Vì vậy, tổ chức không được xem xét tách biệt điều này khi thiết lập PRP đối với nuôi trồng thủy sản.

Điều kiện nuôi trồng và thu hoạch thủy sản chuẩn bị được tiêu thụ không được làm tăng khả năng nhiễm bẩn.

Tổ chức phải xác định và thực hiện các biện pháp duy trì sức khỏe thủy sản và chất lượng nước được dùng để nuôi trồng, nhằm giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm.

Khi thích hợp, tùy vào các hoạt động để giảm thiểu khả năng nhiễm bẩn thực phẩm, ví dụ về PRP cần được thực hiện là:

- a) theo dõi cẩn thận hệ thống tuần hoàn khép kín, để duy trì sức khỏe và vệ sinh động vật;
- b) thu hoạch tôm nuôi một cách vệ sinh và nhanh nhất có thể với chất lượng nước và đá phù hợp để sản phẩm không ở nhiệt độ vượt quá mức cho phép;
- c) làm sạch sản phẩm nhuyễn thể có vỏ sớm nhất có thể sau khi thu hoạch, bằng nước có chất lượng phù hợp, để loại bỏ bùn và cò dại;
- d) loại bỏ, lưu trữ riêng biệt, và xử lý động vật theo cách thích hợp khi có dấu hiệu liên quan đến khả năng làm tăng nhiễm bẩn thực phẩm.

Hồ sơ cần bao gồm phân tích nước hoặc đất và theo dõi xác nhận sự phù hợp liên quan đến chất gây nhiễm bẩn môi trường.

### Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] TCVN ISO 9000:2007 (ISO 9000:2005), *Hệ thống quản lý chất lượng - Cơ sở và từ vựng.*
- [2] TCVN ISO 22005:2009 (ISO 22005:2007), *Truy tìm nguồn gốc trong chuỗi thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - Nguyên tắc chung và các yêu cầu cơ bản đối với thiết kế và thực hiện hệ thống.*
- [3] TCVN 5603:2008 (CAC/RCP 1-1969, Rev.4-2003), *Nguyên tắc chung về vệ sinh thực phẩm.*
- [4] TCVN 9994:2013 (CAC/RCP 53-2003), *Quy phạm thực hành vệ sinh rau quả tươi.*
- [5] CAC/RCP 15-1976, *Quy phạm thực hành vệ sinh trứng và sản phẩm trứng.*
- [6] CAC/RCP 57-2004, *Quy phạm thực hành vệ sinh sữa và sản phẩm sữa.*
- [7] TCVN 7265:2009 (CAC/RCP 52-2003, Rev.4-2008), *Quy phạm thực hành thủy sản.*
- [8] TCVN 9593:2013 (CAC/RCP 54-2004), *Quy phạm thực hành thức ăn chăn nuôi tốt.*
- [9] TCVN 7087:2013 (CODEX STAN 1-2005), *Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn.*
- CHÚ THÍCH : Các quy phạm thực hành (CAC/RCP) và các tiêu chuẩn (CODEX STAN) của Ủy ban tiêu chuẩn thực phẩm Codex đều có tại trang tin điện tử <http://www.codexalimentarius.net>
- [10] IDF|FAO 2004, *Hướng dẫn thực hành tốt chăn nuôi bò sữa.* Có tại: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y5224e/y5224e00.pdf>.
- [11] FAO|OIE 2010, *Hướng dẫn thực hành chăn nuôi tốt về an toàn thực phẩm sản xuất động vật.* Có tại: <http://www.fao.org/docrep/012/i0482/i0482100.pdf>.
- [12] OIE, *Quy phạm sức khỏe động vật trên cạn.* Có tại: <http://www.oie.int/index.php?id=169>.
- [13] WHO 2008, *Hướng dẫn về chất lượng nước uống, phiên bản thứ 3 kết hợp với phụ lục đầu tiên và thứ hai, Vol. 1: Các khuyến nghị.* Có tại: [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/fulltext.pdf](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/fulltext.pdf).
- [14] BSI/PAS 223:2011, *Chương trình tiên quyết và yêu cầu thiết kế về an toàn thực phẩm trong sản xuất và cung cấp bao bì thực phẩm.*