

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 5139:2008**

**CAC/GL 33-1999**

Xuất bản lần 2

**PHƯƠNG PHÁP KHUYẾN CÁO LẤY MẪU ĐỂ XÁC ĐỊNH DƯ LƯỢNG THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT PHÙ HỢP VỚI CÁC GIỚI HẠN DƯ LƯỢNG TỐI ĐA (MRL)**

*Recommended methods of sampling for the determination of pesticide residues for compliance with MRLs*

HÀ NỘI • 2008



Addr: 8 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, HN  
Tel: (84-4) 37564268 - Fax: (84-4) 36361655  
Website: www.tcvninfo.org.vn

This copy has been made by Information Center for Standards, Metrology and Quality

## Lời nói đầu

TCVN 5139:2008 thay thế TCVN 5139:1990;

TCVN 5139:2008 hoàn toàn tương đương với CAC/GL 33-1999;

TCVN 5139:2008 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC/F13  
*Phương pháp phân tích và lấy mẫu* biên soạn, Tổng cục Tiêu  
chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và  
Công nghệ công bố.

## **Phương pháp khuyến cáo lấy mẫu để xác định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật phù hợp với các giới hạn dư lượng tối đa (MRL)**

*Recommended methods of sampling for the determination of pesticide residues for compliance with MRLs*

### **1 Mục đích**

Mục đích của quy trình lấy mẫu này là lấy mẫu đại diện từ lô hàng, để phân tích xác định xem có phù hợp với các giới hạn dư lượng tối đa (MRL) của thuốc bảo vệ thực vật hay không.

### **2 Nguyên tắc**

**2.1** MRL này dựa trên số liệu thực hành nông nghiệp tốt và các thực phẩm thu được từ hàng hoá phù hợp với MRL tương ứng có thể chấp nhận được về độc tính.

**2.2** MRL đối với thực vật, trứng hoặc sản phẩm bơ sữa được tính theo mức tối đa được tìm thấy trong một mẫu chung lấy từ nhiều đơn vị của sản phẩm đã qua xử lý dùng để đại diện mức dư lượng trung bình thuốc bảo vệ thực vật có trong một lô hàng. MRL đối với thịt và gia cầm có tính đến mức tối đa xuất hiện trong mô của các động vật hoặc gia cầm đã xử lý riêng biệt.

**2.3** Vì vậy, MRL đối với thịt và gia cầm áp dụng cho mẫu chung lấy từ một mẫu ban đầu đơn lẻ, trong khi MRL đối với sản phẩm từ thực vật, trứng và sản phẩm sữa khô thì mẫu chung được gộp từ 1 mẫu đến 10 mẫu ban đầu.

### **3 Quy trình lấy mẫu**

#### **CHÚ THÍCH**

- (a) Thuật ngữ được định nghĩa trong phụ lục I và quy trình được biểu thị dưới dạng biểu đồ trong Phụ lục II.A và II.B.
- (b) Khuyến cáo của ISO đối với lấy mẫu dạng hạt hoặc các hàng hóa khác vận chuyển dạng rời có thể được chấp nhận, nếu có yêu cầu.

### **3.1 Các biện pháp phòng ngừa**

Tránh làm nhiễm bẩn hoặc hỏng mẫu trong mọi giai đoạn, vì điều đó có thể ảnh hưởng đến kết quả phân tích. Mỗi lô hàng được kiểm tra thì phải được lấy mẫu một cách riêng biệt, độc lập.

### **3.2 Thu thập các mẫu ban đầu**

Số lượng mẫu ban đầu tối thiểu lấy từ lô hàng theo Bảng 1 hoặc Bảng 2 trong trường hợp mẫu là thịt hoặc gia cầm có nghi ngờ. Mỗi mẫu ban đầu được lấy từ một vị trí được chọn ngẫu nhiên từ lô hàng. Mẫu ban đầu cần bao gồm nguyên liệu đủ để cung cấp mẫu phòng thử nghiệm theo yêu cầu từ lô hàng.

CHÚ THÍCH (a) Dụng cụ lấy mẫu dùng cho ngũ cốc<sup>1</sup>, đậu đỗ<sup>2</sup> và chè<sup>3</sup> được mô tả trong khuyến cáo trong các tiêu chuẩn tương ứng. Dụng cụ dùng cho các sản phẩm bơ sữa được mô tả trong các tiêu chuẩn tương ứng.

### **3.3 Chuẩn bị mẫu chung**

#### **3.3.1 Quy trình cho thịt và gia cầm (Bảng 3)**

Mỗi mẫu ban đầu được coi là một mẫu chung riêng biệt.

#### **3.3.2 Quy trình đối với sản phẩm từ thực vật, trứng và sản phẩm sữa (Bảng 4 và Bảng 5)**

Các mẫu ban đầu cần được kết hợp và trộn kỹ, nếu có thể, để tạo thành mẫu chung.

**3.3.3** Có thể sử dụng một quy trình thay thế khác khi trộn để tạo thành mẫu chung không thích hợp hoặc không thể thực hiện được.

Khi các đơn vị mẫu bị hư hỏng (do đó dư lượng có thể bị ảnh hưởng) bởi quá trình trộn hoặc khi chia tiếp mẫu chung hoặc khi các đơn vị mẫu lớn không thể trộn lẫn để tạo ra mẫu có dư lượng đồng đều hơn, các đơn vị này nên được phân phối một cách ngẫu nhiên để tái tạo mẫu phòng thử nghiệm tại thời điểm mẫu ban đầu được xử lý. Trong trường hợp này, kết quả sử dụng là kết quả trung bình từ các mẫu phòng thử nghiệm được phân tích.

### **3.4 Chuẩn bị mẫu phòng thử nghiệm**

Khi mẫu chung lớn hơn số lượng cần thiết cho mẫu phòng thử nghiệm, mẫu này phải được chia ra và lấy một phần đại diện. Dùng dụng cụ lấy mẫu chia bốn hay bằng cách giảm cỡ mẫu thích hợp khác, nhưng đơn vị thực vật tươi sống hay trứng nguyên quả không nên bị cắt hay làm vỡ. Khi yêu cầu, cần lấy mẫu kép phòng thử nghiệm tại giai đoạn này, hoặc có thể được chuẩn bị như trong 3.3.3 nêu ở trên. Kích cỡ tối thiểu cho mẫu phòng thử nghiệm được nêu trong Bảng 3, Bảng 4 và Bảng 5.

### 3.5 Biên bản lấy mẫu

Nhân viên lấy mẫu phải ghi chép lại toàn bộ tình trạng và nguồn gốc của lô hàng, chủ hàng, người cung cấp và vận chuyển lô hàng; ngày tháng và địa điểm lấy mẫu; và các thông tin cần thiết khác. Bất cứ sai lệch với quy trình lấy mẫu được giới thiệu ở trên cũng cần được ghi chép lại. Mỗi mẫu phòng thử nghiệm cần kèm theo một bản sao có chữ ký và bản sao này cần được giữ lại bởi nhân viên lấy mẫu. Một bản sao của biên bản lấy mẫu cũng nên được giao cho chủ lô hàng hoặc người đại diện của lô hàng cho dù họ không được cung cấp mẫu phòng thử nghiệm. Nếu biên bản lấy mẫu được viết dưới dạng văn bản máy tính, những biên bản này cần được phân phối cho những đối tượng tương tự như trên và những thủ tục sổ sách này có thể kiểm tra được và phải duy trì tương tự như trên.

### 3.6 Đóng gói và vận chuyển mẫu phòng thử nghiệm

Mẫu phòng thử nghiệm nên để trong bao bì trơ, sạch và đảm bảo tránh bị nhiễm bẩn, hư hại và rò rỉ. Bao gói cần được đóng kín, dán nhãn chắc chắn và kèm theo biên bản lấy mẫu. Khi sử dụng mã số, thì nên cung cấp các thông tin theo thứ tự chữ cái. Mẫu cần được đưa tới phòng thử nghiệm càng nhanh càng tốt. Cần tránh hư hỏng trong quá trình vận chuyển, ví dụ như các mẫu thực phẩm tươi sống cần được giữ lạnh và các mẫu đã đông lạnh cần được duy trì. Các mẫu thịt và gia cầm cần được giữ đông trước khi gửi đi, để phòng sự hư hại có thể xảy ra trước khi chuyển tới phòng thử nghiệm.

### 3.7 Chuẩn bị mẫu phân tích

Mẫu phòng thử nghiệm cần có nhận dạng đặc trưng, thống nhất và kèm theo ngày nhận mẫu và kích cỡ mẫu trong biên bản lấy mẫu. Phần sản phẩm được phân tích<sup>5,6</sup> nghĩa là mẫu phân tích được để riêng càng sớm càng tốt. Khi mức dư lượng cần được tính toán bao gồm cả phần mẫu không được phân tích<sup>\*\*</sup> và khối lượng của từng phần đã phân để riêng cần ghi lại.

### 3.8 Chuẩn bị và bảo quản phần mẫu phân tích

Mẫu phân tích cần được tán nhỏ và trộn đều để đảm bảo thu được mẫu đại diện tốt. Kích cỡ của mẫu phân tích được xác định bởi phương pháp phân tích và hiệu quả của việc trộn lẫn. Phương pháp tán nhỏ và trộn lẫn cần được ghi chép lại và không gây ảnh hưởng đến dư lượng có mặt trong mẫu phân tích.

Khi cần thiết, mẫu phân tích nên được thực hiện dưới những điều kiện đặc biệt, ví dụ như dưới 0 °C, để làm giảm thiểu những ảnh hưởng xấu. Khi quá trình phân tích mẫu có thể ảnh hưởng đến dư lượng và phương pháp thay thế không có sẵn, phần mẫu phân tích có thể bao gồm toàn bộ đơn vị, hoặc 1 phần lấy từ đơn vị sản phẩm. Nếu phần mẫu phân tích bao gồm một số đơn vị hoặc mảnh nhỏ, kết quả thường không phản ánh đúng mẫu phân tích và cần được phân tích mẫu kép để tìm ra độ không đảm

<sup>\*\*</sup> Ví dụ, các hạt cứng của quả không được phân tích nhưng mức dư lượng được tính theo giả thiết là chúng không chứa dư lượng<sup>5</sup>.

## **TCVN 5139:2008**

bảo đo của giá trị trung bình. Nếu các phần mẫu phân tích đã được bảo quản trước khi phân tích, phương pháp và thời gian bảo quản cần phải sao cho để không ảnh hưởng đến mức dư lượng của mẫu. Khi cần, lấy mẫu bổ sung để phân tích lặp lại và khẳng định.

### **4 Tiêu chí để xác định sự phù hợp**

**4.1** Kết quả phân tích phải nhận được từ một hoặc nhiều mẫu phòng thử nghiệm lấy từ lô hàng và tình trạng mẫu phù hợp với phép phân tích. Kết quả cần được xác nhận bằng các dữ liệu kiểm soát chất lượng có thể chấp nhận được (ví dụ: hiệu chuẩn thiết bị và hiệu suất thu hồi thuốc bảo vệ thực vật - dựa vào 4.2, Tập 2 của Codex Alimentarius: "Hướng dẫn về thực hành thử nghiệm tốt trong quá trình phân tích dư lượng thuốc bảo vệ thực vật"). Kết quả không được hiệu chỉnh về độ thu hồi. Khi kết quả dư lượng quá mức MRL, thì việc nhận dạng cần phải được khẳng định và nồng độ của chúng cần được kiểm tra thông qua việc phân tích thêm một hay nhiều mẫu bổ sung khác lấy từ mẫu phòng thử nghiệm gốc.

**4.2** MRL áp dụng cho mẫu chung.

**4.3** Lô hàng phù hợp với MRL khi kết quả phân tích từ lô hàng này không vượt quá MRL.

**4.4** Khi kết quả của mẫu chung vượt quá MRL, kết luận về việc lô hàng không phù hợp cần phải tính đến: (i) kết quả thu nhận từ một hoặc nhiều mẫu phòng thử nghiệm, nếu có thể; và (ii) độ chính xác và độ đúng của phân tích phải dựa trên số liệu kiểm soát chất lượng.

**Bảng 1 – Số lượng tối thiểu mẫu ban đầu lấy từ lô hàng**

	Số lượng tối thiểu mẫu ban đầu cần lấy từ lô hàng
<b>(a) Thịt và gia cầm</b>	
lô hàng không bị nghi ngờ	1
lô hàng bị nghi ngờ	được xác định theo Bảng 2
<b>(b) Các sản phẩm khác</b>	
(i) Các sản phẩm bao gói hoặc để rời, có thể coi như đã được trộn đều hoặc đồng nhất	1 xem chú thích (d) theo định nghĩa lô hàng, Phụ lục 1
(ii) Các sản phẩm bao gói hoặc ở dạng rời có thể chưa được trộn kỹ hoặc chưa đồng nhất:	xem chú thích (i), dưới đây.
Khối lượng lô, kg	
< 50	3
từ 50 đến 500	5
> 500	10
hoặc	
Số lượng hộp, thùng cactông hoặc các bao bì chứa khác trong lô	
1 đến 25	1
26 đến 100	5
> 100	10

CHÚ THÍCH (i) Đối với các sản phẩm bao gồm nhiều đơn vị lớn, chỉ trong nhóm A, số lượng mẫu ban đầu tối thiểu phải phù hợp với số lượng mẫu phòng thử nghiệm đơn vị tối thiểu cho mẫu phòng thử nghiệm (xem Bảng 4).

**Bảng 2 – Số lượng mẫu ban đầu cần được lấy ngẫu nhiên với một xác suất đã cho để tìm thấy ít nhất một mẫu không phù hợp trong một lô thit hoặc gia cầm, đối với một tỉ lệ đã cho của dư lượng không phù hợp trong lô hàng**

Tỉ lệ dư lượng không phù hợp trong lô	Số lượng mẫu tối thiểu ( $n_0$ ) cần để phát hiện dư lượng không phù hợp với xác suất của		
	90 %	95 %	99 %
%			
90	1	-	2
80	-	2	3
70	2	3	4
60	3	4	5
50	4	5	7
40	5	6	9
35	6	7	11
30	7	9	13
25	9	11	17
20	11	14	21
15	15	19	29
10	22	29	44
5	45	59	90
1	231	299	459
0,5	460	598	919
0,1	2302	2995	4603

#### CHÚ THÍCH

(a) Giả sử mẫu được lấy ngẫu nhiên.

(b) Khi số lượng mẫu ban đầu được nêu trong Bảng 2 trên 10 % tổng số đơn vị có trong lô, số lượng mẫu ban đầu có thể ít hơn và được tính như sau:

$$n = \frac{n_0}{1 + (n_0 - 1) / N}$$

trong đó

$n$  = số lượng mẫu ban đầu tối thiểu được lấy

$n_0$  = số lượng mẫu ban đầu nêu trong Bảng 2

$N$  = tổng số đơn vị được sử dụng để lấy mẫu ban đầu trong lô hàng

(c) Khi 1 mẫu ban đầu đơn lẻ được lấy, tỉ lệ phát hiện ra mẫu không phù hợp bằng với tỉ lệ dư lượng không phù hợp.

(d) Để tìm ra xác suất chính xác hoặc thay thế, hoặc để tìm ra tỉ lệ khác nhau của sự không phù hợp khác, số lượng mẫu được lấy tính theo công thức:

$$1-p = (1-i)^n$$

trong đó,  $p$  là xác suất và  $i$  là tỉ lệ dư lượng không phù hợp trong lô hàng (cả hai đều có thể viết dưới dạng phân số, không phải tỉ lệ phần trăm), và  $n$  là số lượng mẫu.



Bảng 3 – Thịt và gia cầm: mô tả mẫu ban đầu và cỡ nhỏ nhất của mẫu phòng thử nghiệm

Phân loại hàng hoá	Ví dụ	Bản chất của mẫu ban đầu được lấy	Cỡ mẫu tối thiểu của mỗi phòng thử nghiệm
<b>Loại B, hàng hoá thực phẩm chưa chế biến có nguồn gốc động vật</b>			
<b>1 Thịt động vật có vú, loại 06, nhóm 030</b>			
CHÚ THÍCH Để tuân theo MRLs đối với mẫu thuốc bảo vệ thực vật hoà tan được trong mỡ phải được lấy mẫu theo điều 2 dưới đây			
1.1 Động vật có vú có kích thước lớn lấy toàn bộ hoặc một nửa thân thường là 10 kg hoặc nhiều hơn	gia súc cừu lợn	toàn bộ hoặc một phần của cơ hoành, phần cơ cổ, nếu cần	0,5 kg
1.2 Động vật có vú loại nhỏ lấy toàn thân	thỏ	toàn thân hoặc một phần tư phía sau	0,5 kg, sau khi lột bỏ da và xương
1.3 Các phần thịt động vật có vú/ tươi/ lạnh/đông lạnh được đóng gói hoặc dạng khác	Một phần tư sườn miếng thịt thịt vai	Một con hoặc một phần của con vật lớn	0,5 kg, sau khi róc bỏ xương
1.4 Thịt động vật có vú, khối thịt đông lạnh	một phần tư sườn	<u>hoặc</u> một phần cắt ngang tiết diện của một bao gói <u>hoặc</u> toàn bộ (hoặc phần) thịt đông lạnh riêng lẻ.	0,5 kg, sau khi róc bỏ xương
<b>2 Mỡ động vật có vú, bao gồm mỡ thịt nguyên thân, loại 06, nhóm 031</b>			
CHÚ THÍCH Mẫu mỡ được lấy như mô tả trong 2.1, 2.2 và 2.3 có thể được sử dụng để xác định sự phù hợp của mỡ hoặc toàn bộ sản phẩm với MRLs tương ứng.			
2.1 Động vật có vú loại lớn, ở lò mổ, toàn bộ hoặc một nửa thân súc vật thường là 10 kg trở lên	bò cừu lợn	bầu dục, mỡ lá hoặc mỡ dưới da được cắt từ một con vật	0,5 kg
2.2 Động vật có vú loại nhỏ, tại lò mổ, toàn bộ hoặc một nửa con vật <10 kg		mỡ lá hoặc mỡ dưới da của một con hoặc nhiều con.	0,5 kg
2.3 Các phần thịt của động vật có vú	chân sườn miếng thịt	<u>hoặc</u> mỡ nhìn thấy được cắt ra từ một con hoặc cả con <u>hoặc</u> một phần của một con mà không thể cắt lấy mỡ được	0,5 kg 2 kg
2.4 Mô mỡ của động vật có vú		Đơn vị mẫu được lấy từ ít nhất 3 vị trí	0,5 kg

Bảng 3 – (tiếp theo)

Phân loại hàng hoá	Ví dụ	Bản chất của mẫu ban đầu được lấy	Cỡ mẫu tối thiểu của mỗi phòng thử nghiệm
Loại B, hàng thực phẩm chưa chế biến có nguồn gốc động vật			
<b>3 Phụ phẩm của động vật có vú loại 06 nhóm 032</b>			
3.1 Gan động vật có vú, tươi/ lạnh/ đông lạnh		toàn bộ gan, hoặc một phần của gan	0,4 kg
3.2 Bầu dục của động vật có vú, tươi/ lạnh/đông lạnh	-	1 hoặc cả hai quả thận của 1 con hoặc nhiều hơn 1 con	0,2 kg
3.3 Tim của động vật có vú, tươi / lạnh/ đông lạnh	-	cả quả tim hoặc chỉ 1 phần của tim, nếu tim lớn	0,4 kg
3.4 Những phần phụ phẩm của động vật có vú, tươi/ lạnh/ đông lạnh	ruột não	Một phần hoặc toàn bộ từ một con hoặc nhiều hơn, hoặc các phần cắt ra từ động vật để đông lạnh	0,5 kg
<b>4 Thịt gia cầm, loại 07, nhóm 036</b>			
CHÚ THÍCH Để tuân theo MRLs đối với thuốc vệ thực vật tan được trong mỡ, các mẫu phải được lấy theo phần 5 dưới đây.			
4.1 Gia cầm, cỡ lớn >2 kg	gà tây ngỗng gà	đuôi, chân và các phần thịt có màu tối khác	0,5 kg sau khi loại bỏ da và xương
4.2 Gia cầm, cỡ trung bình 500 g đến 2 kg	vịt con gà nhặt gà con	đuôi, chân và các phần thịt có màu tối lấy ít nhất từ 3 con trở lên	0,5 kg sau khi loại bỏ da và xương
4.3 Gia cầm, cỡ nhỏ <500 g	chim cút chim bồ câu	lấy cả con, ít nhất 6 con	0,2 kg cơ thịt
4.4 Các phần khác của gia cầm tươi/ lạnh/ đông lạnh được đóng gói bán lẻ hay bán buôn	chân một phần tư	các đơn vị đã bao gói, hoặc những phần độc lập	0,5 kg (sau khi loại bỏ da và xương)
Loại B, hàng thực phẩm chưa chế biến có nguồn gốc động vật			
<b>5 Mỡ gia cầm bao gồm mỡ toàn thân, loại 07, nhóm 037</b>			
CHÚ THÍCH Mẫu mỡ được lấy theo 5.1 và 5.2 có thể được dùng để xác định sự phù hợp của mỡ (hay cả sản phẩm) với MRL tương ứng.			
5.1 Gia cầm sau khi giết mổ, một phần hoặc toàn bộ thân thịt	gà gà tây	phần mỡ bụng của ít nhất 3 con	0,5 kg

Bảng 3 – (kết thúc)

Phân loại hàng hoá	Ví dụ	Bản chất của mẫu ban đầu được lấy	Cỡ mẫu tối thiểu của mỗi phòng thử nghiệm
5.2 Gia cầm, thịt ở các phần	chân phần cơ ức	lấy cả phần mỡ có thể nhìn thấy, được cắt ra từ cơ thể con vật	0,5 kg
		hoặc cả con hay một phần cơ thể nếu chỗ đó không thể lấy mỡ bằng cách cắt	2 kg
5.3 Mô mỡ gia cầm ở dạng rời		lấy mẫu bằng dụng cụ lấy mẫu ở ít nhất 3 vị trí khác nhau	0,5 kg
<b>6 Phần bỏ đi của gia cầm, loại 07, nhóm 038</b>			
6.1 Phần ăn được của gia cầm, ngoại trừ mỡ gan của ngỗng, vịt và các sản phẩm có giá trị cao		lấy ít nhất 6 con, hoặc phần cắt ngay ra từ một gói hàng	0,2 kg
6.2 Mỡ gan của ngỗng, vịt và các sản phẩm có giá trị cao		lấy 1 con hoặc một gói hàng	0,05 kg
<b>Loại E, thực phẩm đã chế biến có nguồn gốc động vật</b>			
<b>7 Thực phẩm phụ có nguồn gốc động vật, loại 16, nhóm 080 thịt khô</b>			
Thực phẩm ăn được, chế biến từ động vật, loại 17, nhóm 085 mỡ động vật đã qua chế biến			
Thực phẩm chế biến từ động vật (thành phần chỉ có một loại), loại 18			
Thực phẩm chế biến từ động vật (thành phần nhiều loại), loại 19			
7.1 Động vật có vú hoặc gia cầm, nghiền nhỏ, nấu chín rồi đóng hộp, sấy khô, tái tạo, hoặc sản phẩm đã qua chế biến, bao gồm các sản phẩm có nhiều thành phần	đùi lợn muối xúc xích thịt bò băm nhỏ thịt gà xay (patê gà)	đơn vị đã đóng gói, hoặc phần cắt ra để đại diện cho gói hàng, hoặc đơn vị lấy từ dụng cụ lấy mẫu (gồm cả phần nước ép nếu có)	0,5 kg hoặc 2 kg nếu lượng mỡ < 5 %

Bảng 4 – Các sản phẩm thực vật: mô tả mẫu ban đầu và cỡ mẫu phòng thử nghiệm tối thiểu

Phân loại hàng hóa	Ví dụ	Dạng tự nhiên của mẫu ban đầu được lấy	Cỡ mẫu mỗi phòng thử nghiệm tối thiểu
<b>Loại A, các thực phẩm có nguồn gốc thực vật</b>			
<b>1 Tất cả các loại quả tươi, loại 1, nhóm 001 đến 008</b>			
Tất cả các rau quả tươi, loại 2, nhóm 009 đến 019, ngoại trừ nhóm 015 (hạt đậu khô)			
1.1 Các sản phẩm tươi, đã phân cỡ loại nhỏ đơn vị thường có khối lượng < 25 g	dâu tây đậu Hà Lan quả ôliu	cả đơn vị, hoặc bao gói, hoặc đơn vị được lấy bằng dụng cụ lấy mẫu	1 kg
1.2 sản phẩm đã phân cỡ loại trung bình đơn vị thường có khối lượng 25 g đến 250 g	táo cam	cả quả	1 kg (ít nhất 10 quả)
1.3 sản phẩm đã phân cỡ loại lớn, đơn vị thường có khối lượng > 250 g	cải bắp dưa chuột nho (chùm)	cả đơn vị (cả quả, cả chùm)	2 kg (ít nhất 5 đơn vị)
<b>2 Đậu đỗ, loại 2, nhóm 015</b>	đậu tương		1kg
Họ ngũ cốc, loại 3, nhóm 020	gạo, lúa mì		1kg
quả hạnh, loại 4, nhóm 022	ngoại trừ dứa		1 kg
	dừa		5 quả
Hạt có dầu, loại 4, nhóm 023	lạc		500 g
Các loại hạt để chế biến làm đồ uống và đồ ngọt, loại 4, nhóm 024	hạt cà phê		500 g
<b>3 Các loại rau thơm, loại 5, nhóm 027</b> (đối với rau thơm sấy khô xem: loại D, nhóm 12, ở phần 5 của Bảng này)	cây mùi tây các loại khác, v.v.	cả cây	0,5 kg 0,2 kg
Các loại gia vị, loại 5, nhóm 028	sấy khô	cả đơn vị hoặc lấy bằng dụng cụ lấy mẫu	0,1kg

Bảng 4 – (kết thúc)

Phân loại hàng hóa	Ví dụ	Dạng tự nhiên của mẫu ban đầu được lấy	Cỡ mẫu tối thiểu của mỗi phòng thử nghiệm
<b>Loại C, thức ăn chăn nuôi</b>			
<b>4 Thức ăn chăn nuôi có nguồn gốc thực vật, loại 11</b>			
4.1 Thức ăn chăn nuôi làm từ cây họ đậu, và các loại cỏ khô, thức ăn khác cho súc vật		lấy cả đơn vị còn nguyên, hoặc đơn vị được lấy bằng dụng cụ lấy mẫu	1 kg (ít nhất 10 đơn vị)
4.2 Rơm, cỏ khô và các thức ăn khô khác		đơn vị được lấy bằng dụng cụ lấy mẫu	0,5 kg (ít nhất là 10 đơn vị)
<b>Loại D, thực phẩm đã chế biến, có nguồn gốc thực vật</b>			
<b>5 Thực phẩm phụ có nguồn gốc thực vật, loại 12, hoa quả khô, rau, rau thơm, ngũ cốc đã nghiền</b>			
Sản phẩm lấy từ thực vật, loại 13, chè, dầu thực vật, nước ép, các sản phẩm phụ trong quá trình sản xuất, chế biến hoặc các sản phẩm hỗn tạp khác được dùng làm thức ăn chăn nuôi.			
Thực phẩm chế biến từ thực vật (thành phần đơn), loại 14.			
Thực phẩm chế biến từ thực vật (đa thành phần), loại 15, bao gồm cả những sản phẩm có cả nguồn gốc động vật và thực vật nhưng thành phần có nguồn gốc thực vật vẫn chiếm ưu thế, nhóm 078 và bánh mì.			
5.1 Sản phẩm có giá trị đơn vị lớn		gói hàng hoặc đơn vị của sản phẩm được lấy bằng dụng cụ lấy mẫu	0,1 kg *
5.2 Sản phẩm dạng rắn có mật độ khô nhỏ	hoa bia, chè	các đơn vị được bao gói hoặc các đơn vị được lấy bằng dụng cụ lấy mẫu	0,2 kg
5.3 Các sản phẩm dạng rắn khác	bánh mì, bột mì, bột táo nghiền, hoa quả sấy khô	các bao gói hoặc đơn vị nguyên vẹn hoặc đơn vị lấy bằng dụng cụ lấy mẫu	0,5 kg
5.4 Sản phẩm dạng lỏng	dầu thực vật nước quả ép	các đơn vị được đóng gói hoặc lấy bằng dụng cụ lấy mẫu	0,5 l hoặc 0,5 kg
* Có thể lấy mẫu phòng thử nghiệm nhỏ hơn từ sản phẩm có giá trị cao nhưng phải nêu lý do vào trong biên bản lấy mẫu.			

**Bảng 5 – Trứng và các sản phẩm bơ sữa: mô tả mẫu ban đầu  
và cỡ mẫu tối thiểu của phòng thử nghiệm**

Phân loại hàng hóa	Ví dụ	Dạng tự nhiên của mẫu ban đầu được lấy	Cỡ mẫu tối thiểu của mỗi phòng thử nghiệm
<b>Loại B, thực phẩm có nguồn gốc động vật</b>			
<b>1 Trứng của gia cầm, loại 7, nhóm 039</b>			
1.1 Trứng, ngoại trừ trứng chim cút và loại tương tự		lấy nguyên quả	12 trứng gà nguyên quả, 6 trứng ngỗng hoặc vịt còn nguyên quả
1.2 Trứng chim cút và loại tương tự		lấy nguyên quả	24 quả còn nguyên
<b>2 Sữa, loại 6, nhóm 033</b>			
		cả đơn vị nguyên, hoặc lấy bằng dụng cụ lấy mẫu	0,5 l
<b>Loại E, thực phẩm chế biến có nguồn gốc động vật</b>			
<b>3 Thực phẩm thứ cấp có nguồn gốc động vật, loại 16, nhóm 082 sữa gầy, sữa đặc và sữa bột</b>			
Sản phẩm ăn được lấy từ động vật, loại 17, nhóm 086 sữa béo, nhóm 087 bơ, dầu bơ, kem, bột kem, casein v.v...			
Thực phẩm chế biến từ động vật (thành phần đơn), loại 18, nhóm 090			
Thực phẩm chế biến từ động vật (đa thành phần), loại 19, nhóm 092 (bao gồm cả sản phẩm có cả nguồn gốc thực vật lẫn động vật nhưng thành phần động vật chiếm ưu thế)			
3.1 Sữa dạng lỏng, sữa bột, sữa cô đặc, cream cô đặc, cream, cream sữa, sữa chua		đơn vị được bao gói hoặc lấy bằng dụng cụ lấy mẫu	0,5 l (dạng lỏng) hoặc 0,5 kg (dạng rắn)
CHÚ THÍCH	(i) Sữa cô đặc và cream cô đặc cần được trộn kỹ với số lượng lớn ở dạng rời trước khi lấy mẫu, lau sạch những chất dính ở các mặt bên và đáy của vật chứa đựng và trộn kỹ. Phải loại bỏ bớt khoảng 2 l đến 3 l và trộn kỹ trước khi lấy mẫu phòng thử nghiệm ra. (ii) Sữa bột ở dạng rời cần được lấy một cách vô trùng, cho một ống xoắn đi qua sữa bột đều đặn. (iii) Kem ở dạng rời cần được trộn kỹ bằng ống hút cao su trước khi lấy mẫu, nhưng phải tránh sủi bọt		
3.2 Bơ và dầu bơ	bơ, bơ whey, mút bơ ít chất béo bơ, dầu bơ khô, chất béo sữa khô	toàn bộ hoặc các phần của đơn vị bao gói hoặc các đơn vị lấy mẫu bằng thiết bị lấy mẫu.	0,2 kg hoặc 0,2 l
<b>3.3 Pho mát, bao gồm cả pho mát đã chế biến</b>			
đơn vị 0,3 kg hoặc lớn hơn		Cả đơn vị hoặc 1 phần đơn vị được cắt bằng dụng cụ lấy mẫu	0,5kg
đơn vị < 0,3 kg		Cả đơn vị hoặc 1 phần đơn vị được cắt bằng dụng cụ lấy mẫu	0,3 kg
CHÚ THÍCH Pho mát dạng hình tròn cần được lấy mẫu bằng hai lần cắt theo hai bán kính từ tâm trở ra. Pho mát dạng hình chữ nhật nên lấy mẫu bằng hai lần cắt song song với cạnh bên.			
3.4 Các sản phẩm trứng dạng lỏng, đông lạnh hoặc khô		các đơn vị được lấy vô trùng bằng các dụng cụ lấy mẫu	> 0,5 kg

## Phụ lục I

## Định nghĩa các thuật ngữ

**Phần mẫu phân tích (analytical portion)**

Một lượng vật liệu đại diện lấy từ mẫu phân tích với cỡ phù hợp cho việc đo nồng độ dư lượng.

CHÚ THÍCH Có thể sử dụng dụng cụ lấy mẫu để lấy phần mẫu phân tích.

➤ **Mẫu phân tích (analytical sample)**

Vật liệu được chuẩn bị để phân tích từ mẫu phòng thử nghiệm bằng cách phân chia sản phẩm để phân tích<sup>5,6</sup> và sau đó đem trộn, nghiền, băm, chặt để lấy ra thành phần mẫu phân tích với sai số lấy mẫu nhỏ.

CHÚ THÍCH Việc chuẩn bị mẫu phân tích phải dựa theo quy trình sử dụng trong MRL và vì thế phần sản phẩm cần phân tích có thể có những phần mà không được tiêu thụ bình thường.

**Mẫu chung (bulk sample)**

Đối với các sản phẩm không phải thịt và gia cầm, quá trình kết hợp, trộn lẫn là sự tổng hợp từ nhiều mẫu ban đầu được lấy từ một lô hàng. Đối với thịt và gia cầm, mẫu ban đầu được coi như tương đương với mẫu chung.

➤ CHÚ THÍCH (a) Mẫu ban đầu phải bao gồm vật chất đủ để dùng cho các mẫu phòng thử nghiệm được lấy từ mẫu chung.

(b) Khi mà sự phân chia các mẫu phòng thử nghiệm phải được chuẩn bị trong quá trình thu thập mẫu ban đầu, mẫu chung là tổng gộp các mẫu phòng thử nghiệm ngay tại thời điểm lấy mẫu từ lô hàng.

**Mẫu phòng thử nghiệm (laboratory sample)**

Mẫu để gửi đến hoặc nhận bởi phòng thử nghiệm. Một lượng vật liệu đại diện được lấy ra từ mẫu chung.

CHÚ THÍCH (a) Mẫu phòng thử nghiệm có thể là toàn bộ hoặc 1 phần của mẫu chung.

(b) Các đơn vị phải không bị cắt hoặc vỡ để tạo ra mẫu phòng thử nghiệm, trừ khi sự phân chia các đơn vị này được quy định trong Bảng 3.

(c) Có thể chuẩn bị mẫu kép ở phòng thử nghiệm.

**Lô hàng (lot)**

Một lượng vật liệu thực phẩm biết trước hoặc ước lượng được lấy ra cùng một thời điểm bởi cán bộ lấy mẫu để có được những đặc tính thống nhất như: nguồn gốc, nhà sản xuất, thứ loại, người đóng gói, loại bao gói, đóng dấu, người ký nhận, một lô hàng bị nghi ngờ, vì một lý do nào đó bị nghi ngờ là có chứa một dư lượng vượt quá mức. Một lô hàng không bị nghi ngờ là một lô hàng mà không có lý do gì để nghi ngờ nó có thể chứa một dư lượng vượt quá.

**CHÚ THÍCH** (a) Khi một chuyến hàng gồm các lô mà được xác định là có nguồn gốc từ những người trồng khác nhau.v.v... thì mỗi lô hàng phải được xem xét riêng biệt.

(b) Một chuyến hàng có thể bao gồm một hoặc nhiều lô hàng.

(c) Khi cỡ hoặc ranh giới của mỗi lô trong chuyến hàng lớn chưa được thiết lập thì mỗi một loạt toa, toa tàu, xe tải, tàu chở hàng... có thể được xem như một lô riêng biệt.

(d) Ví dụ một lô hàng có thể được trộn lẫn bằng cách nghiền hoặc bằng quá trình sản xuất.

**Mẫu ban đầu (primary sample)**

Một hoặc nhiều đơn vị được lấy ra từ một vị trí trong một lô hàng.

**CHÚ THÍCH** (a) Vị trí mà một mẫu ban đầu được chọn ra từ lô hàng tốt nhất cần được chọn một cách ngẫu nhiên nhưng khi mà việc này trở nên thiếu tính thực tế thì phải chọn một cách ngẫu nhiên ở những phần có thể truy cập được của lô hàng.

(b) Số lượng đơn vị cần cho một mẫu ban đầu được quyết định bởi cỡ mẫu và số lượng mẫu phòng thử nghiệm tối thiểu cần thiết.

(c) Đối với thực vật, trứng và các sản phẩm từ bơ sữa, khi cần trên 1 mẫu ban đầu được lấy từ một lô hàng thì mỗi mẫu ban đầu cần phải tạo nên một lượng xấp xỉ với mẫu chung.

(d) Trong trường hợp các đơn vị có kích thước trung bình hoặc lớn và việc trộn mẫu chung sẽ không làm cho mẫu phòng thử nghiệm tăng tính đại diện, hoặc khi mà các đơn vị (ví dụ như trứng, quả mề..) có thể bị hư hỏng, tổn hại khi trộn, thì các đơn vị nên được lựa chọn ngẫu nhiên để tạo thành mẫu phòng thử nghiệm kép tại thời điểm lấy mẫu ban đầu.

(e) Khi mẫu ban đầu được lấy trong khoảng thời gian đều nhau khi bốc hoặc dỡ hàng thì vị trí lấy mẫu chính là thời điểm lấy mẫu.

(f) Các đơn vị không được cắt hoặc làm vỡ để tạo ra mẫu ban đầu, trừ khi sự phân chia đơn vị sản phẩm được quy định trong Bảng 3.



**Mẫu (sample)**

Một hoặc nhiều đơn vị được lựa chọn từ các đơn vị hoặc một phần vật liệu được lấy từ một lượng vật liệu lớn hơn. Theo mục đích trên, mẫu đại diện là nhằm mục đích đại diện cho lô hàng, mẫu chung, động vật, v.v... chỉ quan tâm về khía cạnh dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong đó chứ không cần thiết những khía cạnh khác, thuộc tính khác.

**Lấy mẫu (sampling)**

Quy trình sử dụng để rút và tạo nên mẫu.

**Dụng cụ lấy mẫu (sampling device)**

- ☛ (i) Dụng cụ như là cái thìa, cái muôi, ống hút, dao hay cái xiên, được dùng để tách một đơn vị ra từ vật liệu rời, các bao gói (ví dụ như cá trống, bơ cỡ lớn) hoặc từ thịt, gia súc gia cầm khi nó quá lớn để lấy mẫu ban đầu.
- (ii) Dụng cụ dạng hộp được dùng để chuẩn bị mẫu phòng thử nghiệm từ một mẫu chung, hoặc để chuẩn bị phần mẫu phân tích từ mẫu phân tích.

CHÚ THÍCH (a) Các dụng cụ lấy mẫu cụ thể được mô tả trong các tiêu chuẩn <sup>1,2,3,4</sup> tương ứng.

(b) Đối với các chất liệu như rơm hay lá, bàn tay của cán bộ lấy mẫu có thể được coi như là một dụng cụ lấy mẫu.

**Nhân viên lấy mẫu (sampling officer)**

- ☛ Người đã được đào tạo về quy trình lấy mẫu, được người có thẩm quyền cho phép lấy mẫu, khi cần.

CHÚ THÍCH Nhân viên lấy mẫu phải chịu trách nhiệm về tất cả quy trình, thủ tục liên quan, bao gồm cả việc chuẩn bị, đóng gói và vận chuyển mẫu phòng thử nghiệm. Nhân viên lấy mẫu phải hiểu rằng việc tuân theo nghiêm ngặt các thủ tục trên là cần thiết, phải cung cấp toàn bộ hồ sơ tài liệu của việc lấy mẫu, và cần cộng tác chặt chẽ với phòng thử nghiệm.

**Cỡ mẫu (sample size)**

Số lượng đơn vị, hoặc lượng vật liệu tạo nên mẫu.

**Đơn vị (unit)**

Lượng tách rời nhỏ nhất trong lô hàng, mà cần được lấy ra để tạo nên toàn bộ hoặc một phần của mẫu ban đầu.

## TCVN 5139:2008

CHÚ THÍCH Các đơn vị được xác định như sau.

(a) Rau quả tươi. Mỗi quả, cây rau nguyên vẹn hoặc cành tự nhiên của chúng (ví dụ: những quả nhỏ) có thể tạo nên một đơn vị mẫu, trừ khi chúng quá nhỏ. Đơn vị mẫu của những sản phẩm nhỏ đã đóng gói có thể định nghĩa như trong phần chú thích (d) dưới đây. Nếu dụng cụ lấy mẫu có thể được sử dụng mà không làm hư hỏng đến vật liệu thì đơn vị có thể được tạo ra bằng dụng cụ này. Trứng nguyên quả, rau quả tươi, không được cắt hoặc làm vỡ.

(b) Những động vật lớn hoặc các bộ phận hoặc nội tạng của chúng. Một phần hay toàn bộ bộ phận hoặc nội tạng có thể tính là một đơn vị. Các bộ phận hoặc nội tạng thì có thể được cắt, để tạo đơn vị mẫu.

(c) Những động vật nhỏ hoặc các bộ phận hoặc nội tạng của chúng. Cả con hay một phần hoàn chỉnh hay nội tạng của chúng có thể coi như một đơn vị. Khi đã đóng gói, các đơn vị có thể được định nghĩa như trong phần chú thích (d) dưới đây. Khi dụng cụ lấy mẫu được sử dụng không làm ảnh hưởng đến dư lượng thuốc bảo vệ thực vật thì có thể dùng các dụng cụ này để tạo nên các đơn vị mẫu.

(d) Các vật liệu đã bao gói. Các gói riêng biệt nhỏ nhất có thể lấy làm đơn vị. Khi các bao gói nhỏ nhất lại quá lớn thì nó có thể coi như là một mẫu chung, ví dụ như phần chú thích (e) dưới đây. Khi gói nhỏ nhất lại quá nhỏ thì một bao gói có thể tạo nên một đơn vị.

(e) Các vật liệu dạng rời hoặc bao gói lớn (ví dụ như pho mát, cá trống v.v...) khi để riêng rẽ độc lập một mình chúng vẫn quá lớn để có thể coi là mẫu ban đầu thì các đơn vị mẫu được tạo bằng dụng cụ lấy mẫu.

Phụ lục II.A

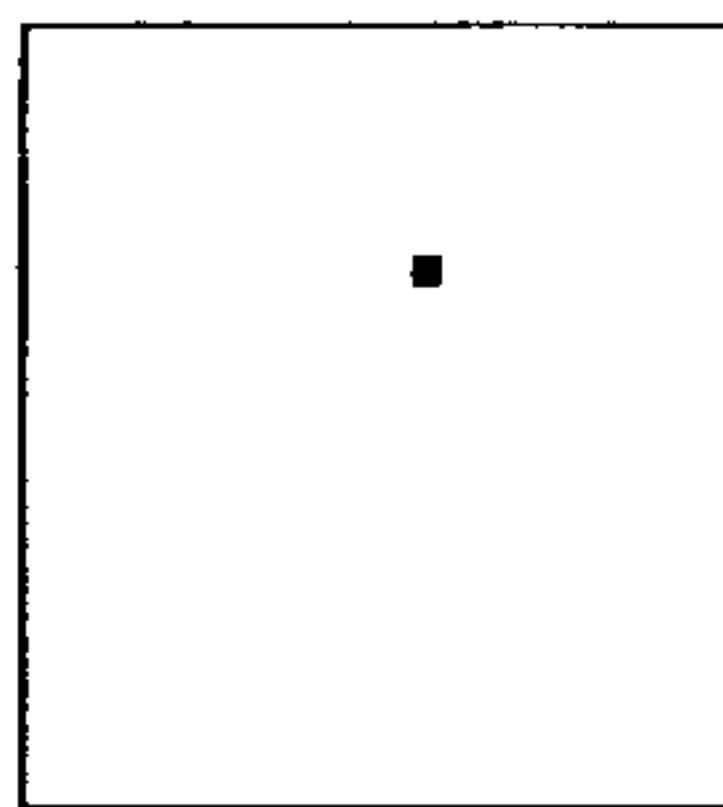
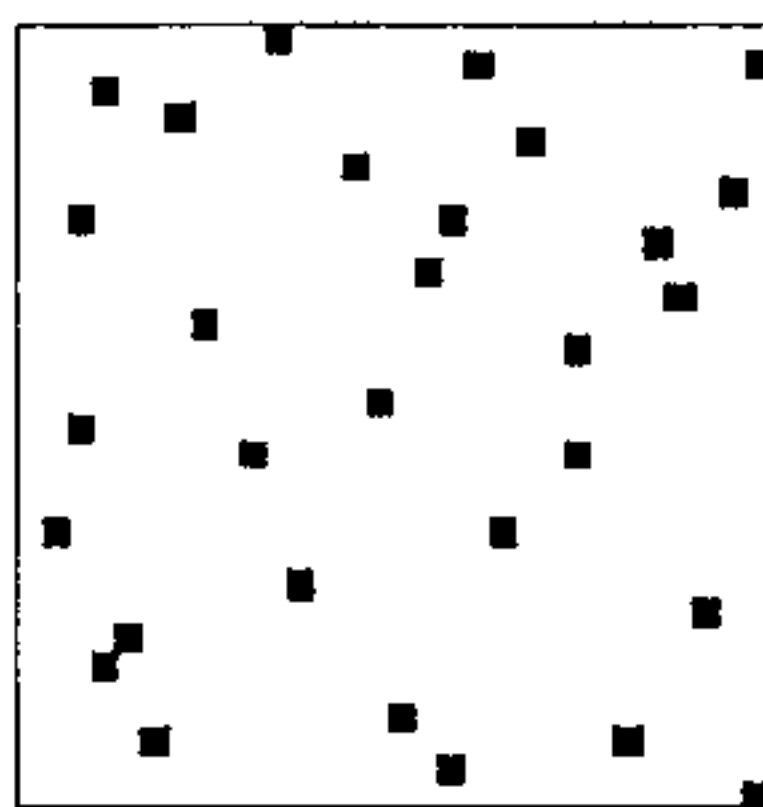
Biểu đồ lấy mẫu đại diện: thịt và thịt gia cầm

Lô và mẫu ban đầu thịt và gia cầm bị nghi ngờ:

Mẫu ban đầu được lấy từ các vị trí ngẫu nhiên đã chọn (xem Bảng 1, Bảng 2 và Bảng 3)

Lô và mẫu ban đầu thịt và thịt gia cầm không bị nghi ngờ

Lấy 1 mẫu ban đầu từ các vị trí ngẫu nhiên được chọn (xem Bảng 1, và Bảng 3)



CHÚ THÍCH mỗi mẫu ban đầu được xử lý để làm một mẫu chung riêng biệt

CHÚ THÍCH Mỗi mẫu ban đầu được xử lý để làm một mẫu chung

Các đơn vị gồm mẫu chung

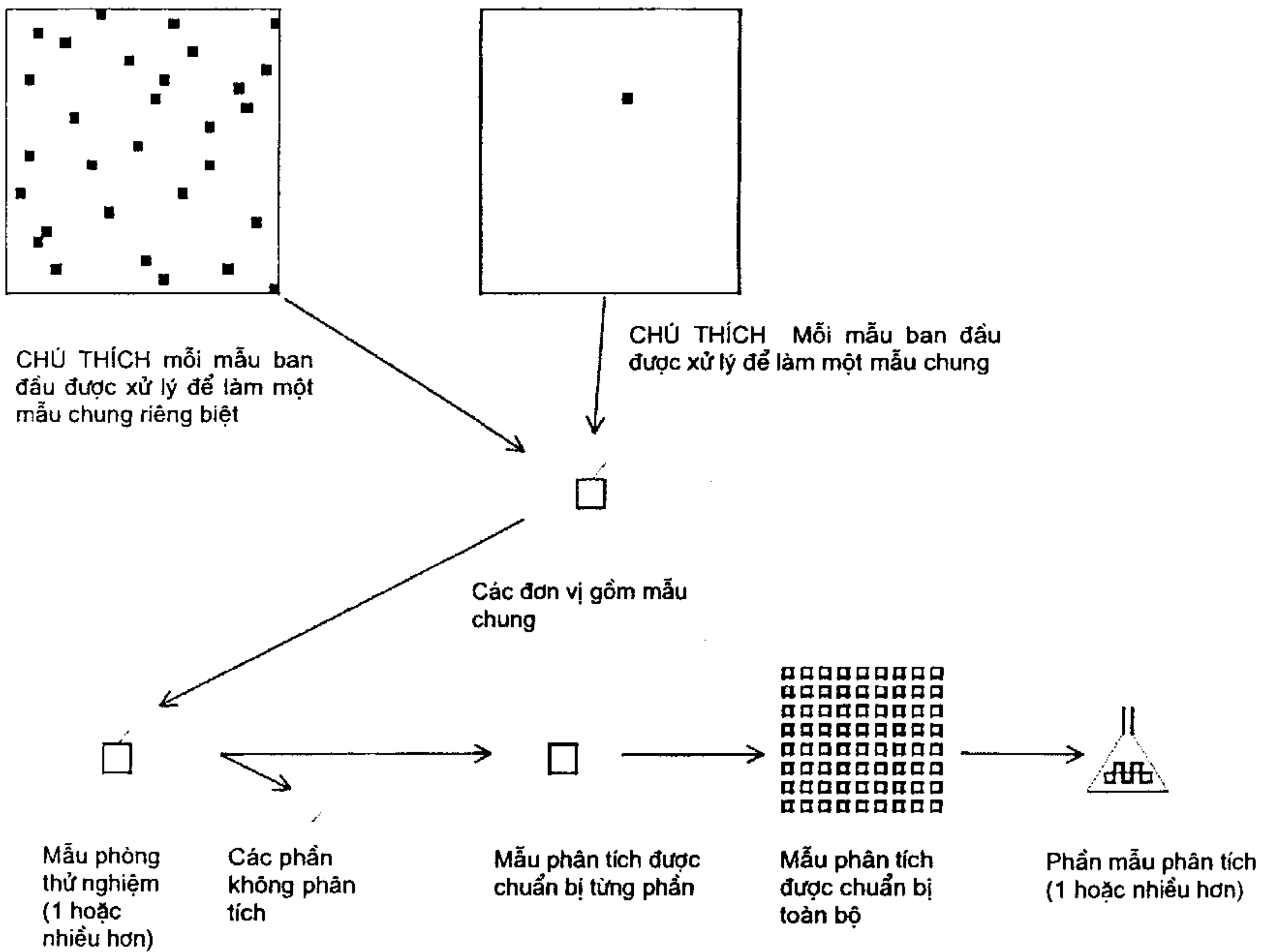
Mẫu phòng thử nghiệm (1 hoặc nhiều hơn)

Các phần không phân tích

Mẫu phân tích được chuẩn bị từng phần

Mẫu phân tích được chuẩn bị toàn bộ

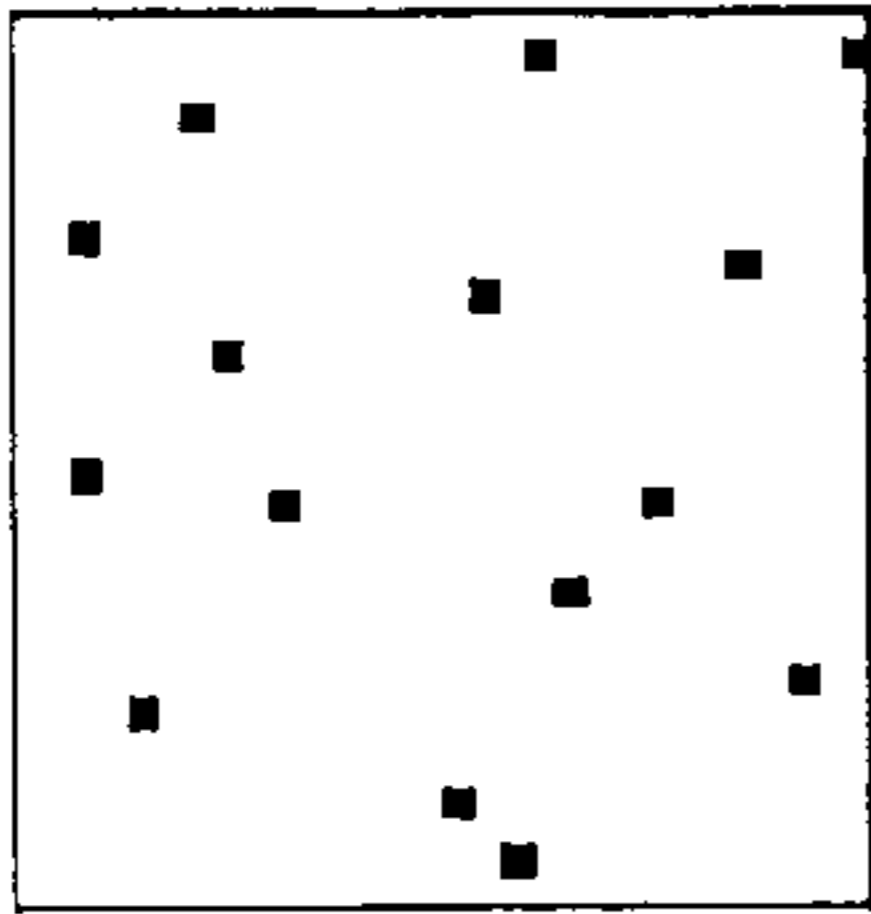
Phần mẫu phân tích (1 hoặc nhiều hơn)



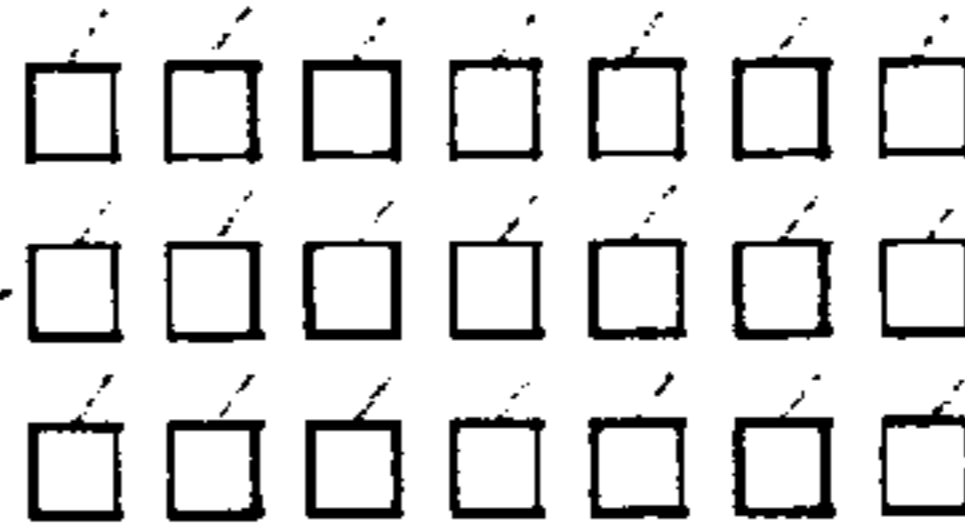
Phụ lục 2.B

Biểu đồ lấy mẫu đại diện: các sản phẩm trừ thịt và thịt gia cầm

Lô và mẫu của bất kỳ sản phẩm nào lấy 1,3,5,10, hoặc 15 mẫu ban đầu từ các số bằng nhau của các vị trí được chọn ngẫu nhiên (xem Bảng 1. 4 và 5)

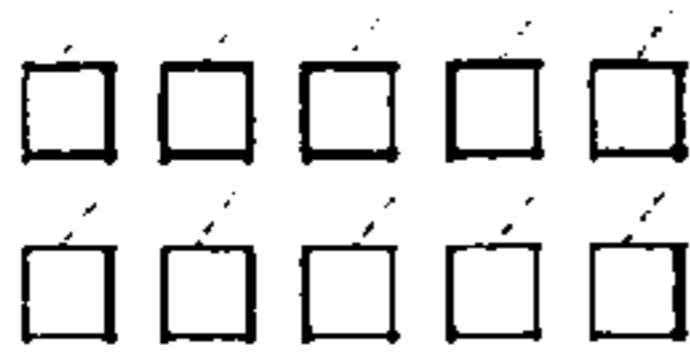


Chú thích mẫu ban đầu được kết hợp để tạo thành mẫu chung



Các đơn vị gồm các mẫu ban đầu

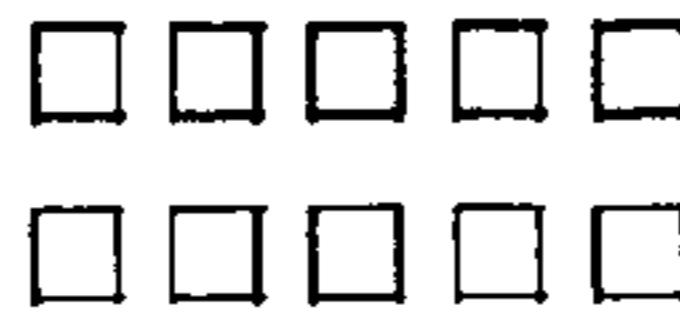
CHÚ THÍCH Khi mẫu phòng thử nghiệm được chuẩn bị trực tiếp từ lô hàng, thì mẫu chung là tổng tất các mẫu phòng thử nghiệm



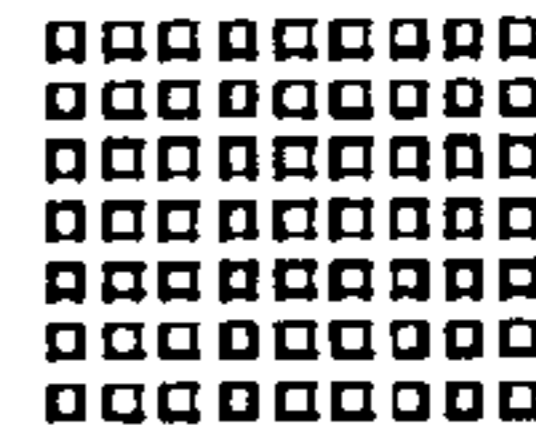
Mẫu phòng thử nghiệm (1 hoặc nhiều hơn)



Các phần không phân tích



Mẫu phân tích được chuẩn bị từng phần



Mẫu phân tích được chuẩn bị toàn bộ

## Phụ lục III

### Các ví dụ

CHÚ THÍCH: (i) Những ví dụ này chỉ có tính chất minh họa, chúng không phải là những khuyến cáo. (ii) Quyết định về việc giới hạn của MRL đã bị vượt quá hay chưa cần dựa vào kết quả phân tích, còn quyết định về những hành động sau đó là phần trách nhiệm của những người có thẩm quyền.

#### VÍ DỤ A

Các tình huống giả định:

1. Cần kiểm tra dư lượng cho một chuyến hàng nhập khẩu 500 tấn thịt nguyên thân động vật đông lạnh, trong đó 300 tấn được ghi nhãn là từ nhà sản xuất A, 200 tấn được ghi nhãn là từ nhà sản xuất B cần phải được kiểm tra dư lượng.
2. Thịt nguyên thân từ một hãng xuất khẩu mà đã có những sản phẩm có liên quan tới sự vượt quá về dư lượng của chất permethrin (có khả năng hoà tan trong mỡ) và diflubenzuron (không có khả năng tan trong mỡ).
3. Thịt nguyên thân ở lô hàng A có những phần mỡ có thể cắt ra được còn lô hàng B thì không có.
4. Kế hoạch lấy mẫu đảm bảo xác suất phát hiện 95% nếu 10% của lượng thịt trên có chứa quá mức dư lượng thuốc bảo vệ thực vật.
5. Không có yêu cầu nào về mặt pháp lý tạo mẫu phòng thử nghiệm kép.
6. Biên bản lấy mẫu là ở dạng bản in ra giấy.
7. Việc tách lấy mô chất béo để chiết mỡ được chấp nhận theo luật quốc gia.

Các hành động và quyết định sau đó:

1. Chuyến hàng được lấy mẫu thành 2 lô hàng riêng biệt, A và B.
2. Bảng 2 chỉ ra rằng cần lấy 29 mẫu phòng thử nghiệm và vì vậy 29 mẫu thịt nguyên thân được chọn ngẫu nhiên từ mỗi lô hàng.
3. Với mỗi mẫu thịt ở lô A, ít nhất 0,5 kg mỡ được lấy làm mẫu phòng thử nghiệm (mẫu ban đầu) và ít nhất 0,5 kg thịt (thịt không có xương) được lấy làm mẫu phòng thử nghiệm riêng biệt (mẫu ban đầu).
4. Thịt nguyên thân ở lô B không cắt riêng được mỡ ra và vì vậy 29 mẫu, mỗi mẫu nặng 2 kg thịt được lấy ra.

## TCVN 5139:2008

5. Với mỗi mẫu phòng thử nghiệm lấy ra, chúng được cho vào một túi polyetylen mới, dán nhãn đảm bảo, đóng kín lại và hoàn thành biên bản lấy mẫu. Các mẫu này được gửi đến phòng thử nghiệm và phải đảm bảo rằng chúng không bị rã đông. Các bản sao của biên bản lấy mẫu được gửi tới chủ hàng. Các bản sao khác được gửi đi cùng với các mẫu và nhân viên lấy mẫu cũng giữ lại các bản sao.

6. Mô mỡ để thử nghiệm lấy từ lô A được rán và chất béo và chất lỏng (phần mẫu phân tích) được đem đi xác định dư lượng permethrin. Kết quả được biểu thị theo mô chất béo.

7. Mẫu thịt thử nghiệm phải được loại bỏ hết xương, nếu có, sau đó đem nghiền trước khi xác định dư lượng diflubenzuron trong phần mẫu phân tích. Kết quả được biểu thị theo thịt không có xương.

8. Nếu mẫu thịt từ cả hai lô hàng chứa hàm lượng diflubenzuron  $\leq 0,05$  mg/kg và tất cả các mẫu từ lô hàng A có hàm lượng permethrin  $< 1$  mg/kg thì lô hàng B được chấp nhận, còn lô hàng A chỉ chấp nhận được về hàm lượng dư lượng diflubenzuron.

9. Nếu 3 trong 29 mẫu mỡ của lô A có hàm lượng permethrin  $> 1$  mg/kg, thì tiến hành phân tích lại mẫu kép từ 3 mẫu phòng thử nghiệm trên. Khi tính đến độ không đảm bảo của phép phân tích, nếu kết quả phân tích vẫn khẳng định rằng MRL bị vượt quá thì có nghĩa là 3 mẫu thịt đó không phù hợp với MRL, trong khi 26 mẫu còn lại thỏa mãn.

10. Nếu toàn bộ lô hàng không bị loại bỏ dựa trên những tiêu chí trên, thì những mẫu mỡ phòng thử nghiệm lấy từ những mẫu thịt còn lại của lô hàng A có thể được đem đi phân tích, nhằm tách những mẫu thịt đạt tiêu chuẩn chấp nhận được ra khỏi những mẫu không đạt tiêu chuẩn không chấp nhận được.

## VÍ DỤ B

Tình huống giả định:

1. Cần kiểm tra dư lượng thuốc bảo vệ thực vật đối với chuyến hàng 60 tấn táo chứa trong thùng cactông 12 kg (mỗi thùng chứa khoảng 100 quả táo).
2. Tất cả các thùng cactông đều có cùng nguồn gốc người trồng và ghi dấu hiệu, ngày tháng.
3. Luật pháp tại quốc gia này yêu cầu ba mẫu phòng thử nghiệm giống nhau.
4. Nhân viên lấy mẫu không chắc chắn về mức độ trộn lẫn trong quá trình đóng gói và phân loại.
5. Biên bản lấy mẫu là dạng bản in ra giấy.
6. Mẫu phòng thử nghiệm kép được giữ lại bởi phòng quản lý mẫu phòng thử nghiệm cho tới khi có yêu cầu phân tích từ phòng thử nghiệm trọng tài.

Các hành động và quyết định sau đó:

1. Chuyển hàng lấy mẫu như là một lô hàng đơn lẻ.
2. Nếu điều kiện cho phép, 10 hộp cactông được chọn ngẫu nhiên và 3 túi polyten mới được dùng để lấy mẫu phòng thử nghiệm.
3. Từ mỗi hộp cactông, táo được lấy ra và cho vào mỗi bao (1-2 túi mỗi thùng), phải chắc chắn rằng trong mỗi túi có ít nhất là 10 quả táo và cân nặng từ 1 kg. Sau đó các túi được dán nhãn bảo đảm và đóng kín, hoàn thành các biên bản lấy mẫu và đính kèm theo mẫu.
4. Hai mẫu phòng thử nghiệm được gửi tới phòng quản lý mẫu phòng thử nghiệm và mẫu thứ ba thì gửi cho chủ lô hàng.
5. Tại phòng quản lý mẫu phòng thử nghiệm, mẫu phòng thử nghiệm thứ nhất được chuẩn bị, xử lý, và một phần mẫu được phân tích. Mẫu phòng thử nghiệm thứ hai thì được giữ lại và không được dùng để chế biến tiếp.
6. Nếu các kết quả chỉ ra sự có mặt của chất iprodion và khẳng định vượt quá 10 mg/kg theo MRL, thì tiến hành phân tích một hoặc nhiều hơn phần mẫu phân tích giống nhau.
7. Nếu kết quả cho thấy rằng MRL vẫn bị vượt quá thì người có thẩm quyền phải thông báo cho chủ chuyển hàng biết (người có thể sắp xếp phân tích một cách độc lập những mẫu phòng thử nghiệm đã được cung cấp) và gửi những mẫu phòng thử nghiệm còn đóng kín còn lại đến phòng thử nghiệm trọng tài.
8. Tính cả trường hợp quá trình phân tích ở cả hai phòng thử nghiệm là không chắc chắn, nếu kết quả từ phòng thử nghiệm trọng tài vẫn chỉ ra dư lượng của iprodion  $\geq 10$  mg/kg thì MRL được coi là đã bị vượt quá.

feeds". Codex alimentarius, Volume 2, section 2, 147-366. FAO Rome. ISBN: 92-95-103271-8.

