

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN VIỆT NAM**

**TCVN 5102 : 1990**  
**(ISO 874-1980)**

**RAU QUẢ TƯƠI - LẤY MẪU**  
*Fresh fruits and vegetables - Sampling*

**HÀ NỘI - 1990**

Cơ quan biên soạn và đề nghị ban hành:

Trung tâm Tiêu chuẩn - Chất lượng

Cơ quan trình duyệt: Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường -  
Chất lượng

Cơ quan xét duyệt và ban hành:

Ủy ban Khoa học Nhà nước

Quyết định ban hành số 643/QĐ ngày tháng  
năm 1990

!		!TCVN 5102-90 !
!	RAU QUẢ TƯỚI	!(ISO 874-1980 !
!	LẤY MẪU	!-----!
!	Fresh fruits and vegetables	!Khuyến khích !
!	Sampling	! áp dụng !
!		!-----!

Tiêu chuẩn này qui định phương pháp lấy mẫu rau quả tươi dùng trong thương mại quốc tế để xác định chất lượng hay những tính chất đặc trưng của hàng hóa.

Tiêu chuẩn này hoàn toàn phù hợp với ISO 874-1980.

### 1. Định nghĩa

1.1. Lô hàng giao nhận: Số lượng hàng hóa gửi đi hay nhận được vào cùng một thời điểm và được bảo đảm bằng một hợp đồng riêng hay tài liệu chở hàng. Nó có thể, gồm một hay nhiều lô.

1.2. Lô: Một lượng xác định hàng hóa coi như có cùng đặc điểm đồng nhất (cùng "thứ", cùng độ chín, cùng loại bao gói) được lấy từ lô hàng giao nhận và cho phép đánh giá được chất lượng của lô hàng giao nhận.

1.3. Mẫu ban đầu: một lượng nhỏ hàng hóa lấy từ một vị trí trong lô.

Một loạt mẫu ban đầu có cỡ xấp xỉ bằng nhau phải được lấy từ các vị trí khác nhau trong lô.

1.4. Mẫu chung: Lượng hàng hóa nhận được bằng cách tập hợp các mẫu ban đầu được lấy từ lô riêng biệt và nếu sản phẩm là thích hợp thì bằng cách trộn lẫn chúng với nhau.

1.5. Mẫu rút gọn: Một lượng mẫu thu được bằng cách làm rút gọn mẫu chung nếu cần và là mẫu đại diện cho lô

1.6. Mẫu thí nghiệm: Lượng hàng hóa lấy từ mẫu chung hay mẫu rút gọn và dùng để phân tích hay cho các thí nghiệm khác.

## 2. Quy định chung

2.1. Lấy mẫu có thể được tiến hành để kiểm tra thường ngày sản phẩm ngay tại chỗ hay cho thử nghiệm những đặc tính riêng biệt của sản phẩm trong phòng thí nghiệm. Trong cả hai trường hợp mẫu phải được lấy một cách ngẫu nhiên. Tuy nhiên trong một vài trường hợp, ví dụ để xác định sự có mặt của một "thứ" khác hay sự lẫn loại nào đó, thì phải tiến hành lấy mẫu chọn lọc. Khi có việc lấy mẫu không thể tiến hành ngẫu nhiên. Vì thế trước khi lấy mẫu mục đích phải được xác định, nghĩa là các đặc tính cần thử nghiệm phải được chỉ rõ.

2.2. Việc lấy mẫu phải được tiến hành sao cho các mẫu sơ cấp đại diện cho tất cả các đặc tính của lô. Sau khi cách ly các phần bị hư hỏng khỏi lô (thùng, túi...) các mẫu riêng rẽ sẽ được lấy từ các phần nguyên lành và các phần bị hư hỏng.

2.3. Biên bản lấy mẫu cần được soạn thảo khi công việc lấy mẫu đã hoàn thành. (xem điều 5).

## 3. Phương pháp lấy mẫu

### 3.1. Chuẩn bị lô để lấy mẫu :

Lô để lấy mẫu phải được chuẩn bị sao cho các mẫu có thể lấy dễ dàng và không chậm trễ. Các mẫu được lấy do các bên liên quan hay đại diện có thẩm quyền.

Một lô cần phải được lấy mẫu riêng biệt, nhưng nếu lô đó có biểu hiện hư hỏng do vận chuyển thì các phần hư hỏng của lô (thùng, túi...) phải được cách ly và tiến hành

lấy mẫu riêng biệt từ các phần không bị hư hỏng. Tương tự như vậy nếu người nhận không coi lô hàng giao nhận là đồng nhất - thậm chí nếu người gửi không nhận thấy như vậy - khi ấy phải chia lô hàng giao nhận thành các lô đồng nhất và mỗi lô sẽ được lấy mẫu theo sự thỏa thuận giữa người bán và người mua, trừ khi họ có quyết định khác đi.

### 3.2. Mẫu ban đầu

Mẫu ban đầu cần phải lấy ngẫu nhiên từ các vị trí khác nhau trong lô.

#### 3.2.1. Sản phẩm được bao gói.

Trong trường hợp sản phẩm được bao gói (bao gói bằng gỗ, các tông, túi...) khi các mẫu sẽ được lấy ngẫu nhiên theo như bảng 1

Bảng 1

Số bao gói lấy mẫu

Số bao gói giống nhau trong lô	Số bao gói được lấy, mỗi bao gói là mẫu ban đầu
Đến 100	5
101 đến 300	7
301 đến 500	9
501 đến 1000	10
trên 1000	ít hơn 15

#### 3.2.2. Sản phẩm xếp thành đống

Mỗi lô phải lấy ít nhất 5 mẫu ban đầu tùy theo tổng khối lượng hay tổng số bố như cho trong bảng 2.

## Cỡ mẫu ban đầu

Khối lượng của lô (kg) hay tổng số bó trong lô	Tổng số khối lượng của mẫu sơ cấp (kg) hay tổng số bó được lấy
Đến 200	10
201 đến 500	20
501 đến 1000	30
1001 đến 5000	60
trên 5000	ít nhất là 100

Trong trường hợp rau quả to (trên 2kg/đơn vị sản phẩm thì các mẫu sơ cấp sẽ bao gồm ít nhất 5 đơn vị.

### 3.3. Chuẩn bị mẫu chung hay mẫu rút gọn

Mẫu chung được lập ra, nếu yêu cầu, bằng cách gộp, và nếu có thể, bằng cách trộn lẫn các mẫu ban đầu. Mẫu rút gọn, nếu được yêu cầu, lập ra bằng cách làm giảm mẫu chung.

Việc khảo nghiệm tại chỗ được tiến hành trên mẫu chung hay mẫu rút gọn và việc này phải được tiến hành càng nhanh càng tốt sau khi lấy mẫu để tránh một số biến đổi về các đặc tính cần khảo nghiệm.

### 3.4. Cỡ mẫu thí nghiệm.

Cỡ mẫu thí nghiệm phụ thuộc vào các thử nghiệm cần phải tiến hành trong phòng thí nghiệm, điều này phải được chỉ ra trong hợp đồng. Lượng tối thiểu cho trong bảng 3.

## Cỡ mẫu thí nghiệm

Sản phẩm	Cỡ của mẫu thí nghiệm
Quả nhỏ, sơn tra tử, hồ đào, quả phi, quả hạt dẻ, và các loại rau khác ngoài các thứ đã được liệt kê dưới đây	1 kg
Ana đào, mận, anh đào chua	2 kg
Mơ, chuối, mắc cạp, quả họ cam quýt, đào, táo, lê, nho, quả bơ, tỏi, cà tím, củ cải đường, dưa chuột, củ cải, bắp cải, rau lấy củ, hành, ớt, củ cải đỏ, cà chua	3 kg
Bí đỏ, dưa bở, dưa hấu, dưa	5 đơn vị
Bắp cải, súp lơ, bắp cải đỏ, rau diếp	10 cái
Ngô đường	10 bắp
Rau bó	10 bó

## 4. Bao gói và xử lý các mẫu thí nghiệm

## 4.1. Bao gói

Các mẫu thí nghiệm không được khảo nghiệm tại chỗ phải được đóng gói cẩn thận để đảm bảo rằng chúng được bảo quản tốt.

Thùng chứa các mẫu thí nghiệm phải được niêm phong.

#### 4.2. Ghi nhãn

Các mẫu gửi đi phải được ghi nhãn sao cho chúng không bị lẫn lộn. Việc ghi nhãn phải dễ đọc, bền và phải bao gồm các nội dung sau:

- a) Tên sản phẩm, loại và có thể cả thứ, chỉ dẫn về cấp chất lượng ;
- b) Tên người gửi ;
- c) Nơi lấy mẫu ;
- d) Ngày, và đối với sản phẩm dễ hư hỏng; thời gian lấy mẫu;
- e) Dấu nhận biết lô và mẫu (số hiệu phiếu gửi phương tiện vận chuyển, nơi bảo quản);
- f) Số hiệu biên bản lấy mẫu ;
- g) Tên và chữ ký của người lấy mẫu ;
- h) Danh mục các phép thử cần tiến hành, nếu yêu cầu.

#### 4.3. Gửi đi và bảo quản

Khi lập xong mẫu thí nghiệm phải được gửi đi càng sớm càng tốt tới nơi nhận và cũng phải vận chuyển càng nhanh càng tốt.

Việc vận chuyển và bảo quản mẫu thí nghiệm phải tiến hành trong các điều kiện sao cho tránh được mọi sự thay đổi trong sản phẩm. Vì thế việc khảo nghiệm cần phải được tiến hành càng nhanh càng tốt sau khi lấy mẫu.

#### 5. Biên bản lấy mẫu

Biên bản lấy mẫu phải được đánh số và kèm theo mẫu thí nghiệm, phải gồm các nội dung sau:

- a) Tên sản phẩm, loại và nếu cần, "thứ" và hạng chất lượng ;
- b) Người nhận lô ;
- c) Nơi, ngày gửi và nhận;



- d) Tên và địa chỉ người gửi ;
  - e) Nơi, thời hạn và các điều kiện bảo quản của lô và chỉ dẫn về phương tiện vận chuyển (loại phương tiện, số hiệu của xe ;
  - f) Ngày và thời gian yêu cầu lấy mẫu ;
  - g) Ngày và thời gian lấy mẫu ;
  - h) Các điều kiện môi trường trong lúc lấy mẫu (nhiệt độ) ;
  - i) Cỡ lô hay số lượng bao gói ;
  - k) Dấu hiệu cho phép nhận biết lô qua mẫu (loại bao bì, đề mục ghi nhãn ...)
  - m) Mục đích lấy mẫu và chỉ dẫn thời gian giới hạn giữa lúc lấy mẫu và thử nghiệm chất lượng trong các điều kiện bình thường ;
  - n) Mô tả điều kiện của các phương tiện vận chuyển hay bảo quản (độ sạch, mùi lạ và các điều kiện thiết bị, chống mưa nắng của các phương tiện vận chuyển...);
  - p) Độ đồng nhất bên ngoài của lô, tỷ lệ thối ủng hoặc các hư hỏng khác ;
  - q) Độ sạch của lô;
  - r) Loại và chất lượng bao bì và cách sắp xếp sản phẩm trong bao bì;
  - s) Nhiệt độ bên trong của sản phẩm (hay nhiệt độ của các phương tiện vận chuyển hay bảo quản);
  - t) Lượng nước đá (hay cacbon dioxit rắn) và điều kiện cơ học của các quạt trong các phương tiện vận chuyển làm lạnh;
  - u) Điều kiện và chất lượng của bao gói mùa đông;
  - v) Khối lượng bì của các bao gói trong lô ;
  - w) Họ và tên các bên liên quan có mặt khi lấy mẫu;
  - x) Số lượng mẫu thí nghiệm đã chuẩn bị;
  - y) Họ và tên của người hay những người lấy mẫu.
- Biên bản cũng đề cập đến phương pháp đã áp dụng nếu nó khác với những quy định trong tiêu chuẩn này.