



**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**TIÊU CHUẨN VIỆT NAM**

**KHOAI TÂY THƯƠNG PHẨM**

**HƯỚNG DẪN BẢO QUẢN**

**TCVN 5003 : 89**

**Hà Nội**

Cơ quan biên soạn :

Tổng cục Tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng

Ủy ban Khoa học và kỹ thuật Nhà nước .

Cơ quan đề nghị ban hành và trình duyệt :

Tổng cục Tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng

Ủy ban Khoa học và kỹ thuật Nhà nước.

Cơ quan xét duyệt và ban hành

Ủy ban Khoa học và kỹ thuật Nhà nước .

Quyết định ban hành số 715/QĐ ngày 27 tháng 12 năm 1989

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

Nhóm N

KHOAI TÂY THUƠNG PHẨM		TCVN
Hướng dẫn bảo quản		5003 - 89
		(ISO
Картофель	Ware potatoes	2165-1974)
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ.	Guide to storage	Khuyến
Руководство по		khích
хранению.		áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các phương pháp có hoặc không làm mát nhân tạo để bảo quản khoai tây thuộc loài *Solanum tuberosum* Linnaeus dùng để tiêu thụ trực tiếp hoặc sau khi chế biến công nghiệp.

Tiêu chuẩn này không áp dụng với các loại khoai tây sớm và khoai tây giống.

Tiêu chuẩn này hoàn toàn phù hợp với ISO 2165-1974

I . ĐIỀU KIỆN THU HOẠCH VÀ ĐƯA VÀO KHO

1.1 Thu hoạch

Khoai phải đủ độ chín thu hoạch, vỏ chắc không bị bong khi sát và không dục nứt.

1.2. Các đặc trưng chất lượng để bảo quản.

Lô khoai đưa vào bảo quản phải sạch, nguyên củ, không có củ bị dập, cháy lạnh, thối, ủng do nấm mốc hoặc đã nảy mầm, cần phân loại trước khi đưa vào bảo quản, cần nhẹ nhàng để tránh dập nát để gây hỏng trong quá trình bảo quản.

1.3. Đưa vào kho

Phải đưa khoai vào kho sau khi thu hoạch càng sớm càng tốt. Từ 10 đến 14 ngày sau khi cho vào kho phải giữ củ ở nhiệt độ từ +13 đến +18°C và độ ẩm tương đối của không khí cao để bần hoá và làm chóng lạnh các vết xước.

Sau thời kỳ đó phải hạ thấp nhiệt độ càng nhanh càng tốt.

#### 1.4. Phương pháp bảo quản

Có thể chứa khoai trong các thùng chứa, khay hộp, hay khay để xếp, túi, hay xếp đóng

Khi chứa khoai trong các túi hoặc xếp thành đống, nếu không có phương tiện nào để tránh cho các lớp dưới khỏi bị các lớp trên đè bẹp thì độ cao của lớp củ phải tùy thuộc vào độ chắc của "thứ" khoai, chất lượng của lô và điều kiện của thiết bị lưu thông không khí. Các hộp phải xếp sao cho không khí lưu thông tự do .

Khoai tây thương phẩm phải bảo quản ở nơi tối .

## II . ĐIỀU KIỆN BẢO QUẢN TỐI ƯU<sup>(1)</sup>

### 2.1. Nhiệt độ

Nhiệt độ tối ưu trong khoảng từ + 3 đến + 6°C .

Tuy nhiên, khi định dùng khoai tây vào chế biến công nghiệp. Ví dụ theo kiểu "lâm khô" thì nên nâng nhiệt độ từ + 7 đến + 10°C tùy theo "thứ" khoai. Ngoài ra, đối với các "thứ" khoai đó trong hai tuần bảo quản cuối cùng, nên nâng nhiệt độ từ + 10 đến + 14°C và có thể đến + 20°C .

### 2.2. Độ ẩm tương đối

Độ ẩm tương đối tối ưu từ 85 đến 95 % .

### 2.3. Lưu thông không khí

Các thùng chứa và cách xếp các thùng chứa phải để cho không khí lưu thông tự do .

---

(1) Định nghĩa và phép đo các đại lượng vật lý ảnh hưởng đến bảo quản theo TCVN 4885-89 (ISO 2169) .

### 2.3.1. Luân chuyển không khí

Luân chuyển không khí theo một chu trình kín để làm đồng đều nhiệt độ và độ ẩm tương đối. Tỷ số lưu thông không khí nên từ 20 đến 30 .

### 2.3.2. Thay đổi không khí

Cần thay đổi không khí để tránh việc tích tụ cacbon dioxit và nhiệt độ hô hấp của khoai trong quá trình bảo quản .

2.3.2.1. Khi làm mát tự nhiên và khi không thể thông gió bằng cách thổi không khí bên ngoài vào, thì cần phải thay đổi không khí thường xuyên. Có thể trộn lẫn không khí bên ngoài và không khí bên trong phòng bảo quản nếu như nhiệt độ của hỗn hợp khí này cao hơn  $0^{\circ}\text{C}$  .

2.3.2.2. Khi làm mát nhân tạo với sự luân chuyển không khí theo chu trình kín, cần thay đổi không khí trong các khoảng thời gian cách đều nhau trong suốt thời kỳ bảo quản

2.3.2.3. Trường hợp làm mát tự nhiên, nên sử dụng một luồng khí khoảng  $100\text{ m}^3$  cho mỗi mét khối sản phẩm trong một giờ. Trường hợp làm mát nhân tạo thì phải có một luồng khí khoảng  $50\text{ m}^3$  cho mỗi mét khối sản phẩm trong một giờ.

### 2.4. Thời hạn bảo quản

Thời hạn bảo quản là 6 tháng khi bảo quản có làm mát tự nhiên và 8 tháng với bảo quản lạnh. Tuy nhiên thời hạn bảo quản có thể thay đổi tùy theo cây trồng và vùng khí hậu .

### 2.5. Công việc ở thời kỳ cuối lúc bảo quản

Khi nhiệt độ bảo quản thấp hơn  $+10^{\circ}\text{C}$  thì vào cuối thời kỳ bảo quản cần phải làm nóng dần lên tới  $+10^{\circ}\text{C}$  trước khi phân loại và đóng gói .

### III . HỖ TRỢ VÀ BẢO QUẢN KHÁC

Có thể dùng hoá chất ức chế nảy mầm, nếu được phép .

Việc sử dụng bức xạ iôn hoá, trong khoảng từ 8000 đến 12000 rad cũng cho các kết quả đáng lưu ý .

---