

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 9740:2013**

**ISO 11287:2011**

**Xuất bản lần 1**

**CHÈ XANH – ĐỊNH NGHĨA VÀ CÁC YÊU CẦU CƠ BẢN**

*Green tea – Definition and basic requirements*

**HÀ NỘI – 2013**

**Lời nói đầu**

TCVN 9740:2013 hoàn toàn tương đương với ISO 11287:2011;

TCVN 9740:2013 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/F20  
*Chè và sản phẩm chè* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường  
Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

## Lời giới thiệu

Chè được trồng và được sản xuất ở nhiều quốc gia trên thế giới và ngày càng được pha trộn hoặc được dùng làm đồ uống nhiều hơn. Chè xanh có thể được chế biến từ chè của nhiều vườn hoặc nhiều vùng hoặc có thể được pha trộn từ hai hoặc nhiều nguồn khác nhau.

Các đặc tính cần có của chè xanh hòa tan và của nước chè dùng để uống trực tiếp tùy thuộc vào nhiều yếu tố, kể cả loại nước dùng để pha chè, phương pháp chuẩn bị và vị giác riêng của mỗi người.

Đối tượng được đề cập trong tiêu chuẩn này quy định cho nguồn thực vật sản xuất chè xanh và đưa ra yêu cầu về đặc tính hóa học cụ thể mà nếu đáp ứng được thì sản phẩm đã tuân thủ theo thực hành sản xuất tốt.

Vấn đề các bên có liên quan quan tâm khi áp dụng tiêu chuẩn này là chuyển hàng hoặc lô hàng chè xanh. Chất lượng của chè xanh thường được đánh giá cảm quan do chuyên gia thử nếm chè có kỹ năng, nó dựa trên những phán đoán của người nếm theo những kinh nghiệm về chè xanh trước đây, sự hiểu biết về điều kiện vùng sản xuất, thị hiếu của quốc gia tiêu thụ. Việc đánh giá có thể thông qua các đặc tính như ngoại quan của chè trước khi chuẩn bị nước chè (như hình dạng, màu sắc, độ sạch và độ đồng đều), ngoại quan của lá pha và ngoại quan, mùi, vị của nước chè. Trong thực tế, chè chỉ được xem xét để phân tích hóa học nếu chuyên gia thử nếm nghi ngờ sản phẩm bị lẫn tạp chất hoặc nếu biểu hiện có các đặc trưng bất thường.

## **Chè xanh – Định nghĩa và các yêu cầu cơ bản**

*Green tea – Definition and basic requirements*

### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này quy định các bộ phận của những loài thực vật đã được định danh thích hợp để sản xuất chè xanh dùng làm đồ uống và đưa ra các yêu cầu hóa học đối với chè xanh được chế biến phù hợp với thực hành sản xuất tốt.

Tiêu chuẩn này cũng quy định các yêu cầu về bao gói và ghi nhãn đối với chè xanh đựng trong bao gói.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho chè xanh dùng để chế biến tiếp theo như đã tách cafein hoặc được sao tiếp.

### **2 Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 5084 (ISO 1576), *Chè – Xác định tro tan và tro không tan trong nước*

TCVN 5085 (ISO 1578), *Chè – Xác định độ kiềm của tro tan trong nước*

TCVN 5103 (ISO 5498), *Nông sản thực phẩm – Xác định hàm lượng xơ thô – Phương pháp chung*

TCVN 5609 (ISO 1839), *Chè – Lấy mẫu*

TCVN 5610 (ISO 9768), *Chè – Xác định hàm lượng chất chiết trong nước*

TCVN 5611 (ISO 1575), *Chè – Xác định tro tổng số*

TCVN 5612 (ISO 1577), *Chè – Xác định tro không tan trong axit*

TCVN 5613 (ISO 1573), *Chè – Xác định hao hụt khối lượng ở 103 °C*

TCVN 5714 (ISO 15598), *Chè – Xác định hàm lượng xơ thô*

TCVN 9738 (ISO 1572), *Chè – Chuẩn bị mẫu nghiền và xác định hàm lượng chất khô*

TCVN 9745-1 (ISO 14502-1), *Chè – Xác định các chất đặc trưng của chè xanh và chè đen – Phần 1: Hàm lượng polyphenol tổng số trong chè – Phương pháp đo màu dùng thuốc thử Folin-Ciocalteu*

TCVN 9745-2 (ISO 14502-2), *Chè – Xác định các chất đặc trưng của chè xanh và chè đen – Phần 2: Hàm lượng catechin trong chè xanh – Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao*

### 3 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này áp dụng thuật ngữ và định nghĩa sau đây:

#### 3.1

**Chè xanh** (green tea)

Sản phẩm chế biến bằng công nghệ thích hợp đã được chấp nhận, được khử hoạt tính enzym, vò hoặc nghiền nhỏ đọt, chồi và búp của các giống chè thuộc loài *Camellia sinensis* (L) O. Kuntze thích hợp để làm đồ uống, sau đó được sấy khô.

### 4 Yêu cầu

#### 4.1 Yêu cầu chung

4.1.1 Khi được kiểm tra bằng mắt thường, chè phải sạch và không được chứa các chất ngoại lai.

4.1.2 Khi phân tích cảm quan, chè không được có mùi khó chịu và phải có các đặc tính, ngoại hình, màu sắc và vị của chè xanh.

4.1.3 Chè không được có bất kỳ chất phụ gia nào như chất tạo màu và chất tạo hương.

4.1.4 Nước chè để đánh giá cảm quan có thể được chuẩn bị bằng phương pháp quy định trong TCVN 5086 (ISO 3103) <sup>[1]</sup>.

#### 4.2 Yêu cầu hoá học

4.2.1 Chè phải đáp ứng các yêu cầu quy định trong Bảng 1, dùng các phương pháp được viện dẫn, tất cả các giá trị biểu thị theo chất khô sau khi sấy đến khối lượng không đổi ở  $103\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  bằng phương pháp quy định trong TCVN 5613 (ISO 1573).

4.2.2 Không có giới hạn quy định về độ ẩm của chè khi nhận được mẫu. Có thể xác định hao hụt khối lượng thực của mẫu ở  $103\text{ }^{\circ}\text{C}$ , nếu cần và kết quả được ghi lại trong báo cáo thử nghiệm. Trong trường hợp đó, cần xác định theo phương pháp quy định trong TCVN 5613 (ISO 1573).

## 5 Lấy mẫu

Tiến hành lấy mẫu theo TCVN 5609 (ISO 1839).

## 6 Phương pháp thử

Các phép thử quy định trong Bảng 1, trừ chất chiết trong nước, phải được tiến hành trên mẫu nghiền đã được chuẩn bị theo TCVN 9738 (ISO 1572).

**Bảng 1 – Yêu cầu hoá học đối với chè xanh**

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu	Phương pháp thử
Chất chiết trong nước, % khối lượng, tối thiểu	32	TCVN 5610 (ISO 9768)
Tro tổng số, % khối lượng		
tối đa	8	TCVN 5611 (ISO 1575)
tối thiểu	4	
Tro tan trong nước, % khối lượng tro tổng số, tối thiểu	45	TCVN 5084 (ISO 1576)
Độ kiềm của tro tan trong nước (tính theo KOH), % khối lượng		
tối thiểu	1,0 <sup>a</sup>	TCVN 5085 (ISO 1578)
tối đa	3,0 <sup>a</sup>	
Tro không tan trong axit, % khối lượng, tối đa	1,0	TCVN 5612 (ISO 1577)
Xơ thô, % khối lượng, tối đa	16,5	TCVN 5103 (ISO 5498) hoặc TCVN 5714 (ISO 15598) <sup>b</sup>
Catechin tổng số, % khối lượng, tối thiểu	7	TCVN 9745-2 (ISO 14502-2)
Polyphenol tổng số, % khối lượng, tối thiểu	11	TCVN 9745-1 (ISO 14502-1)
Tỷ lệ của catechin tổng số và polyphenol tổng số, % khối lượng, tối thiểu	0,5	
<p><b>CHÚ THÍCH</b> Chè xanh được trồng theo phương pháp riêng để giảm hàm lượng catechin và polyphenol tổng số, bao gồm Tencha (Matcha) và Gyokuro, có hàm lượng polyphenol tổng số tối thiểu 8 % khối lượng và catechin tổng số tối thiểu 5 % khối lượng.</p>		
<p><sup>a</sup> Khi độ kiềm của tro tan trong nước được biểu thị theo milimol KOH trên 100 g mẫu nghiền, thì các giới hạn phải là:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tối thiểu 17,8</li> <li>- tối đa 53,6</li> </ul>		
<p><sup>b</sup> Phương pháp sử dụng xác định xơ thô trong chè được quy định trong TCVN 5714 (ISO 15598); tuy nhiên, nếu chỉ để ước tính thông thường, thì sử dụng phương pháp chung trong TCVN 5103 (ISO 5498). Trong trường hợp có tranh chấp, thì sử dụng phương pháp quy định trong TCVN 5714 (ISO 15598). Yêu cầu đối với các chỉ tiêu còn lại không thay đổi và không quan tâm đến phương pháp được sử dụng.</p>		

## **7 Bao gói và ghi nhãn**

### **7.1 Bao gói**

Chè xanh phải chứa đựng trong các bao bì kín, sạch và khô, được làm từ vật liệu không làm ảnh hưởng đến chất lượng của chè.

### **7.2 Ghi nhãn**

Các bao gói chè phải được ghi nhãn, phù hợp với quy định hiện hành và theo thoả thuận giữa các bên có liên quan.

**Thư mục tài liệu tham khảo**

- [1] TCVN 5086 (ISO 3103), *Chè – Chuẩn bị nước pha để thử cảm quan*
-