

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN VIỆT NAM**

**TCVN 5269 : 1990**

**MẬT ONG TỰ NHIÊN  
PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH HÀM LƯỢNG ĐƯỜNG  
SACAROZA**

**HÀ NỘI**

**Lời nói đầu**

Cơ quan biên soạn: Công ty Ong Trung ương

Bộ Nông nghiệp và Công nghiệp Thực phẩm

Cơ quan đề nghị ban hành: Bộ Nông nghiệp và Công nghiệp thực phẩm

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 733/QĐ ngày 31 tháng 12 năm 1990

## Mật ong tự nhiên. Phương pháp xác định hàm lượng đường sacaroza

*Honey determination of suerose content*

1. Khái niệm: theo TCVN 5260-90

2. Lấy mẫu: theo TCVN 5261-90

3. Phương pháp xác định

3.1. Nguyên tắc: theo TCVN 5266 – 90 mục 3.1.1.

Xác định hàm lượng đường sacaroza dựa trên việc xác định hiệu số giữa hàm lượng đường khử trước và sau khi thủy phân mật ong.

3.2. Dụng cụ và hoá chất theo TCVN 5266-90 mục 3.1.2. và thêm:

- Axit clohydric KCl (d=1,19)
- Natri hydroxit NAOH dung dịch 25% và 0,1N
- Phenolphtalein 1% trong cồn 60<sup>0</sup> hoặc metyl da cam.

3.3. Xác định hàm lượng đường khử tự do, (theo TCVN 5266-90 mục 3.1.3)

3.3.1. Xác định hàm lượng đường khử tổng số:

Lấy 20ml dung dịch A (TCVN 5266-90 mục 3.1.3) cho vào bình định mức dung tích 200ml cho thêm 20ml nước cất và 5ml axit sunfuric đậm đặc. Đặt lên bếp cách thủy ở nhiệt độ 67 - 70°C trong 5 phút, làm nguội dung dịch và trung hoà bằng natrihydroxit 25%, dùng chỉ thị metyl da cam hoặc phenolphtalein 1%. Thêm nước cất đến vạch mức và lắc kỹ (dung dịch C). Sau đó làm như TCVN 5266-90 mục 3.1.3 (thay dung dịch B bằng dung dịch C) để tìm hàm lượng đường chuyển hoá ( $a_2$ ) sau thủy phân có trong 5ml dung dịch mật ong.

## TCVN 5269 : 1990

### 3.3.2. Xử lý kết quả

Hàm lượng đường khử tổng số ( $X_2$ ), tính bằng % khối lượng theo công thức:

$$X_2 = \frac{a_2 \cdot V_1 \cdot V_3}{5.20.m.1000} \times 100$$

Trong đó:

$a_2$  - Khối lượng đường chuyển hoá sau thuỷ phân, tính theo bảng Bertrand, ng. (theo bảng 1, TCVN 5266-90)

$V_1$  - Thể tích bình định mức chứa dung dịch A, ml

$V_3$  - Thể tích bình định mức chứa dung dịch C, ml

10 - Thể tích dung dịch A đem pha, ml

20 - Thể tích dung dịch B đem thuỷ phân, ml.

$m$  - Khối lượng mật ong mẫu, g

1000 - Hệ số đổi ra mg

Hàm lượng đường Sacaroza ( $X$ ) trong mật ong, tính bằng % khối lượng, theo công thức:

$$X = (X_2 - X_1).0,95$$

Trong đó:

$X_1$  - Hàm lượng đường khử tự do, tính bằng % khối lượng (TCVN 5266-90 mục 3.4)

0,95 - Hệ số từ chuyển đổi từ đường khử ra đường Sacaroza.

Kết quả là trung bình cộng của ít nhất 2 lần thử đồng thời, có sai lệch giá trị không quá 0,2%.