**XÁC ĐỊNH HÀM LƯỢNG TRO TỔNG TRONG THỨC ĂN CHĂN NUÔI BẲNG PHƯƠNG PHÁP TRỌNG LƯỢNG**

**(DETRMINATION OF TOTAL ASH IN ANIMAL FEEDING STUFFS BY GRAVIMETRIC METHOD)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nhân viên biên soạn | Nhân viên xem xét | Nhân viên phê duyệt |
|  |  |  |

**THEO DÕI SỬA ĐỔI TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Vị trí | Nội dung sửa đổi | Ngày sửa đổi |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**A. GIỚI THIỆU**

**1. Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này qui định phương pháp xác định hàm lượng tro trong thức ăn chăn nuôi bằng phương pháp trọng lượng.

**2. Tài liệu tham khảo**

Tiêu chuẩn này được xây dựng dựa theo: AOAC 942.05

**3. Nguyên tắc**

Tro tổng: Chất hữu cơ có trong thành phần mẫu thử được phân hủy bằng cách nung, sau đó cân lượng tro thu được.

**B. AN TOÀN TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM**

Nhân viên phân tích phải tuân thủ các quy định về an toàn khi làm việc trong phòng thí nghiêm sau:

* Phải mặc bảo hộ lao động khi làm việc trong phòng thí nghiệm: áo Blouse, gang tay, mắt kính và khẩu trang.
* Các hóa chất phải được để đúng nơi quy định.
* Các hóa chất phải được thao tác trong thủ hút.
* Các hóa chất thải phải được thu hồi vào bình thu hồi đúng chủng loại để chyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.
* Tuân thủ các quy tắc về phòng chống cháy nổ trong công ty.

**C. THIẾT BỊ, DỤNG CỤ VÀ HÓA CHẤT**

**Thiết bị**

a. Cân phân tích, độ chính xác 0,0001 mg

### b. Lò nung.

c. Chén sứ.

d. Bếp điện.

e. Bình hút ẩm.

## D. KIỂM TRA QA/AC

Trong mỗi đợt phân tích, nhân viên phân tích thực hiện các mẫu sau để kiểm soát chất lượng phân tích.

* Mẫu Blank hóa chất
* Mẫu Lặp

## E. QUI TRÌNH THÍ NGHIỆM

**1. Thực hiện phân tích**

*1.1. Chuẩn bị mẫu*

- Mẫu được nghiền mịn và đồng nhất trước khi phân tich.

*1.2. Tro hóa mẫu:*

Nung chén sứ ở 5600C trong 1 giờ, để nguội trong bình hút ẩm, cân chính xác đến 0.001g (G).

Cân khoảng 5 g mẫu thử, chính xác đến 0,001 g cho vào trong chén nung. Đặt chén nung chứa phần mẫu thử lên bếp điện và đốt nhanh cho đến khi phần mẫu thử cháy thành tro. Chuyển chén vào lò nung, đã được đốt nóng trước đến 600oC và để trong 3 giờ. Nếu vẫn còn nhìn thấy các hạt cacbon hoặc nghi ngờ sự có mặt của chúng, thì để tro đến nguội, làm ẩm bằng nước cất, làm bay hơi cẩn thận cho đến khô. Sau đó đặt chén vào lò nung và đốt tiếp trong 1 giờ. Để chén nguội trong bình hút ẩm đến nhiệt độ phòng sau đó cân nhanh chính xác đến 0,001 g.

**2. Tính kết quả**

Hàm lượng tro tổng tính bằng phần trăm theo công thức:

Tro tổng, % =

Trong đó:

G: khối lượng chén nung, tính bằng (g)

G1: khối lượng chén nung + tro tổng số, tính bằng (g)

m: khối lượng mẫu thử, tính bằng (g)

100: hệ số tính ra phần trăm.

**F. ĐẢM BẢO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Mẫu lặp lại được thực hiện ít nhất 1 lần cho một lô mẫu (≤10 mẫu). Độ lệch tương đối giữa hai mẫu lặp lại không quá giới hạn cho phép theo phụ lục f AOAC



### **D. BÁO CÁO KẾT QUẢ**

### Kết quả báo cáo phân tích được ghi nhận lại trong phiếu phân tích, bao gồm:

### Mã số mẫu, ngày phân tích, thiết bị phân tích...

### Khối lượng cân của mẫu thử nghiệm.

### Khối lượng các lần cân.

### Các số liệu liên quan

### Những ghi nhận hay thay đổi khác (nếu có).