

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 13077:2020

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

BẢN GỐC TCVN

KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH

**THỨC ĂN CHĂN NUÔI – XÁC ĐỊNH HÀM LƯỢNG
POLYSACHARIDE KHÔNG PHẢI TINH BỘT**

Animal Feeding stuffs – Determination of non-starch polysaccharides

HÀ NỘI – 2020

Lời nói đầu

TCVN 13077:2020 do Viện Chăn nuôi biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Thức ăn chăn nuôi – Xác định hàm lượng polysaccharide không phải tinh bột

Animal feeding stuffs – Determination of non-starch polysaccharides

CẢNH BÁO – Khi áp dụng tiêu chuẩn này có thể liên quan đến các vật liệu, thiết bị và các thao tác gây nguy hiểm. Tiêu chuẩn này không đưa ra được hết tất cả các vấn đề an toàn liên quan đến việc sử dụng chúng. Người sử dụng tiêu chuẩn này cần thiết lập các thao tác an toàn thích hợp và xác định khả năng áp dụng các giới hạn quy định trước khi sử dụng tiêu chuẩn.

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định hàm lượng polysaccharide không phải tinh bột trong thức ăn chăn nuôi.

2 Nguyên tắc

Loại bỏ tinh bột trong mẫu phân tích bằng dung dịch đệm axetat có sử dụng enzym chịu nhiệt α -amylase và amyloglucosidase. Nếu trong mẫu có chứa tinh bột có tính bền cao (ví dụ mẫu đã qua xử lý nhiệt) thì cần phải xử lý bằng dimethylsulfoxid (DMSO) trước khi xử lý với enzym.

Sau khi loại bỏ tinh bột, các loại polyme hoà tan được kết tủa bằng ethanol. Các chất kết tủa và polysaccharide không hoà tan được thuỷ phân bằng dung dịch axit sulfuric (H_2SO_4).

- Các loại đường đơn trong lớp dung dịch alditol axetat được phân tích trên máy sắc ký khí (GC).
- Axit uronic trong dung dịch thuỷ phân axit được xác định bằng phương pháp quang phổ.
- Klason lignin là phần còn lại không tan khi thuỷ phân mẫu trong dung dịch axit sulfuric 12 M.

Phương pháp này gồm các quy trình sau:

- Quy trình A: Xác định tổng hàm lượng polysaccharide không phải tinh bột (NSP)
- Quy trình B: Xác định polysaccharide loại trừ cellulose (NCP)
- Quy trình C: Xác định polysaccharide không phải tinh bột (NSP) không hoà tan