METODESPESIFIKASJON
Institutt for husdyr – og akvakulturvitenskap, NMBU

METODENAVN: CF (Crude Fiber)
BIOVIT-nr.: Msp1043

---

1. Analysemetode / Prinsipp / Hovedinstrument

CF (Crude fiber) er en kjemisk fraksjon i Weendes system for å karakterisere fôrmidler. Denne fraksjonen består hovedsakelig av cellulosen og ligningen. Den gir, sammen med nitrogenfrie ekstrakter (NFE), et mål for innholdet av karbohydrater i prøven.

Metoden kan benyttes til bestemmelse av trevler i korn, grovt mel, mel, fôr og annet fiberholdig materiale. CF er definert som den organiske resten man sitter igjen med etter sekvensiell behandling av prøven med H_2SO_4 (1.25 %) og NaOH (1.25 %) løsninger. Prøven filtreres mellom hver oppslutning, og til slutt tørkes og veies det endelige filtratet, før det foraskes. CF bestemmes deretter som tap etter foraskning. Metoden er basert på Weende sin metode og historisk skal denne metoden angi mengde ufordøyelig fiber (trevler) i prøven. Metoden gir imidlertid ikke den totale mengden av fiber og det er anslått at det som måles i prøven inneholder ca. 50 - 80 % cellulose, ca. 20 % hemicellulose og 10 - 50 % lignin.

Hovedinstrument: Ankom^{200} Fiber Analyzer

2. Modifikasjoner og siste referanse på metoden

Crude Fiber Analysis in Feeds- Filter Bag Technique (for A200 og A200I), 2013, Crude Fiber Method, Method 7, AOAC Approved Procedure Ba 6a-05 (Ankom Technology)

Modifikasjon: prøvene ekstraheres med aceton og ikke petroleumseter

3. Krav til prøvens malingsgrad og temperatur for oppbevaring før analysering

Filterposene er laget slik at de skal klare å holde igjen 95% av partikler større enn 30 µm.

Metoden kan benyttes på de fleste typer prøver, men for å være garantert gode resultater anbefaler produsenten at partikkelstørrelsen ikke må være mindre enn 1 mm (for prøver malt på kuttemøller) og ikke mindre enn 2 mm (for prøver malt på malemøller). Mindre partikler vil øke sannsynligheten for feil i analyseresultatene.

Prøvene skal være romtemperert.

4. Kontaktpersoner

Lableder: Hanne Kolsrud Hustoft
Analyseansvarlig: Elin Kristoffersen / Heidi Askerud

5. Annen litteratur

[1] McDonald, P., Edwards, P. A., Greenhalg, J. F. D., Morgan, C. A., Animal Nutrition, 6th edition, Prentice Hall, Harlow, 2002

[2] Mertens, D. R., *J. AOAC. Int.*, **2002**, *85*, 1217-1240

[3] Komarek A. R., Fiber Analysis System, 5,370,007, December 6th 1994

[4] AOAC metode nr.: 962.09, in Official Method of Analysis, 15th edition (1990), K. Helrich (ed.), Association of Official Analytical Chemists Inc. Virginia USA.