METODESPESIFIKASJON
Institutt for husdyr-og akvakulturvitenskap, UMB

Metodenavn:**Stivelse i kornprodukter/gjødsel/vom-og tarminnhold** IHA-nrMSP 1159

---

1. Analysemetode/Prinsipp/Hovedinstrument

I kornprodukter utgjør stivelse største delen av karbohydratene. Stivelse er bygd opp av maltose-enheter. Den tredimensjonale strukturen i stivelsen brytes ned til vannløslige kortere kjeder ved tilsetning av α-amylase. I neste trinn brukes amyloglukosidase-enzym til omdanning av de kortere kjedene, og resultatet blir glukose. Konsentrasjonen av glukose bestemmes til slutt som en fargereaksjon med spektrofotometer Cobas Mira S.

Stivelse $\xrightarrow{\text{koking-amylase}}$ delvis nedbrutt stivelse $\xrightarrow{\text{amyloglukosidase}}$ glukose

2. Modifikasjoner og siste referanse på metoden

Referansemetoden bygger på AACC-metode 76-11,men med den modifiseringen at varmestabil α-amylase brukes for å sikre fullstendig oppløsning av stivelsen før bruk av amyloglukosidase. Videre blir enzymet pullulanase, som spalter α-1-6-bindinger, ikke lenger brukt i analysen.Dette fordi pullulanase ikke hadde signifikant effekt på stivelsesinnholdet.

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

Til analysen trenger man 100mg ± 5mg prøve. Malingsgrad:0,5mm. Ved analyse av fo`rprodukter tas det paraleller, ellers ikke. Tørrprøver oppbevares ved romtemperatur.

4. Kontaktperson

Lableder: Kari norberg
Tekniker: Inger Johanne Jørgensen

5. Annen litteratur

McCleary, B.V., Solah, V., Gibson, T.S. (1994) Quantitative measurements of total starch in cereal flours and products. Journal of Cereal Science 20: 51-58.

McCleary, B.V. Gobson, T.S., Solah, V., Mugford, D.C. (1994) Total starch measurement in cereal products: interlaboratory evaluaton of a rapid enzymic test procedure. Cereal Chemistry 71: 501-505.