

Tolking av resultata av ei grovfôranalyse

Av Finn Avdem, fagsjef småfe i Nortura

Eurofins har eit nyttig dokument på heimesida si når du skal tolke resultata av grovfôranalysen din. Det finn du [her](#). Det er mange tal å forhalde seg til på eit analysebevis. Eg vil her gå igjennom dei resultata eg legg mest vekt på.

Næringsinnhald:

Tørrstoff %.

Dette fortel kor mykje vatn du har i surfôret. Det er eit nyttig resultat for å veta kor mange kg grovfôr som må til for at sauene skal få ei viss mengde energi (FEm) og protein (AAT og PBV). Dette resultatet heng altså veldig saman med resultatet FEm kg/forenhet. Tørrstoff % bør ein også sjå saman med gjæringskvaliteten og kor surt surfôret er (pH). Dersom ein har eit fuktig surfôr, så er det spesielt viktig at surfôret har låg nok pH slik at det ikkje oppstår feilgjæring.

EUROFINS har laga denne tabellen over ynskjeleg pH for at ein skal ha eit stabilt konservert surfôr:

Tabell 1: Kritisk pH for å oppnå et stabilt miljø i surfôret

TS %	pH
15	4,1
20	4,2
25	4,35
30	4,45
35	4,6
40	4,75
45	4,84
50	5

Protein

Dette resultatet syner totalmengda protein i fôret. Den blir mest påverka av haustetidspunkt, nitrogen-gjødsling og kløverinnhald i graset. Protein heng saman med proteinbalansen i vomma PBV. Har du ca 12 % protein, så ligg PBV ofte rundt 0.

NDF g/kg TS

Dette resultatet viser kor mykje fiber det er i fôret. Det er fiberdelen som blir brote seint ned i vomma, og har difor mykje å si for kor fort vomma blir fylt opp med fôr. Jo meir NDF det er i fôret, jo lågare blir fôropptaket. Samstundes er drøvtyggjarane konstruert for å bryte ned grovfôrfiber. Difor må det vera ei minste mengde med fiber i rasjonen for at vomma skal fungere optimalt. Ein grov regel er at NDF i totalrasjonen bør liggje over 40% og aldri under 30%. Medels tidleg hausta grovfôr har ofte rundt 500 g NDF/kg TS.

Sukker g/kg TS

Sukker er produktet av fotosyntesen, men blir raskt omdanna til plantefiber når graset er i intens vekst. Sukker er viktig for smakelegheita på fôret. Sukker er også ei viktig næringskjelde for mjølkesyrebakteriane som vi ynskjer skal "vinne kampen" i ein silo eller ein rundball. Dersom så skjer, får vi eit velsmakande, konservert, stabilt surfôr. Samstundes ynskjer ein at ein del av sukkeret skal bli bevart i det ferdige surfôret. Dette er lett-tilgjengeleg næring for drøvtyggjaren og ikkje minst, vommikrobane. Mykje sukker i fôret betrar difor også proteinforsyninga til drøvtyggjaren (AAT) på

grunn av høgare mikrobeprotein-produksjon. Ved å tilsetje syrebaserte ensileringsmiddel, spesielt når graset er fuktig, så bevarer ein meir av sukkeret i graset fordi mjølkesyrebakteriane ikkje treng å bruke så mykje sukker for å få graset surt nok. Medels innhald av sukker er rundt 50 g/kg tørrstoff.

Gjæringskvalitet

pH

Den viser kor surt surfôret er. Tabellen over viser kor surt surfôret bør vera ved ulik tørrstoff-prosent for å unngå feilgjæring.

Mjølkesyre

Mjølkesyrebakteriane lagar sukker til syre på den mest effektive måten. Dei toler også låg pH best. Vi ynskjer at det skal vera nok mjølkesyre til at graset blir konservert til surfôr. Kor mykje dette er, avheng av tørrstoff-prosenten.

Eddiksyre

Eddiksyre blir laga i starten av ensileringsprosessen. Ein ynskjer litt eddiksyre, fordi det gjev eit meir stabilt surfôr når ein skal opne siloen. Det er ofte lite eddiksyre i sterkt fortørka surfôr, og det blir difor lett varmgang i slik fôr. Normalverdi av eddiksyre er 12-30 g/kg tørrstoff.

Ammonium N (NH₄)

Ammoniakk er eit produkt av nedbryting av proteinet i graset. For mykje ammoniakk reduserer smakelegheita og fôropptak. Normalverdi er < 100 g/kg N.

NorFor

iNDF ufordøyelig fiber g/kg NDF

Denne viser kor stor del av NDF eller fiberdelen av grovfôret, som er så tungt nedbrytbart at det går rett gjennom drøvtyggjaren og blir møkk. Høg del iNDF gjev låg FEm/kg TS. På medels haustetidpunkt, ligg iNDF på ca 175 g/kg NDF.

Nasjonale verdiar

FEm/ kg pr forenhet

Denne brukar ein fyrst å fremst til å kontrollere energi-fôropptaket. Dersom ein har ei rundballevekt, vekta på ein fôrbunt eller eit trillebårlass, så er det berre å dividere på dette talet, så har ein ei viss peiling på kor mange FEm ein gjev dyret. Dette blir fyrst og fremst påverka av tørrstoff %. Låg tørrstoff % gjev mange kg fôr pr forenhet.

FEm Forenhet/kg TS

Denne viser kor mykje energi sauene greier å hente ut av grovfôrtørrstoffet. Denne resultatet heng ofte saman med NDF g/kg TS og iNDF g/kg NDF. Ved høgt fiberinnhald og låg fibernedbryting, så blir FEm/kg TS låg. Ved medels haustetidspunkt er FEm/kg ts på ca 0,85.

AAT g/kg TS

Denne viser kor mykje protein som er tilgjengeleg i tarmen som sauene kan utnytte (Aminosyrer Absorbert i Tarmen). Det vil bestå av fôrprotein som ikkje er brote ned i vomma og mikrobeprotein som er produsert i vomma.

PBV g/kg TS

Dette viser om mikrobane i vomma har tilgang til nok nedbrytbart protein til å vekse og formeire seg. Dersom PBV er negativ, så kan det bety at mikrobeprotein-produksjonen, og difor nedbrytinga av fôret i vomma, ikkje blir optimal. Ein sau skal likevel kunne tole ein negativ PBV på – 20 g/dag fordi han kan resirkulere protein. For høg PBV betyr at sauen må kvitte seg med overskotsprotein gjennom urin og spytt.

Opptaksindeks

Opptaksindeksen viser kva ein kan forvente av "normalt" fôropptak på storfe. Opptaksindeksen tek omsyn til energikonsentrasjonen (FEm/kg TS), syre- og ammoniumsmengda i surfôret. Tidleg hausta surfôr med rundt 0,9 FEm/kg TS er definert med opptaksindeks 100.