

Om Tilberedning af kogt Foder til Dvægsfedning.

Af Th. Sarknes.

(Meddeelt af Provst J. B. Krarup i Gjerløv ved Jægerspriis
efter Dokon. Reuigt. u. Verhandl.)

Maaden at fede Hornkvæg og Beder paa, saa at de kunne blive godt Slagteqvæg for den mindst mulige Beføstning, er for en Landmand af megen Betydning, thi der er neppe noget andet af Landvæsenets Producter, som er sikkrere og lønner sig bedre.

Alt Englænderne alt længe have anvendt Veengjødning og Guano til at dyrke Turnips, og at de lode Faarene fortære Koerne paa Stedet, hvor de vare vorede, medførte en væsentlig Forandring i det engelske Landvæsen, og i mange Districter forbedredes Tilstanden meget derved. Ogsaa Fodring paa Stald blev derefter bedre. Da formedelst Koeavlens tiltagende Udbredelse mere Slagteqvæg bragtes til Torvene, indsaae estertænkfomme Dvæggholdere snart, at det var saare gavnligt for Dvæg, som fodres paa Stald, at der foruden de raae Koer ogsaa blev givet det noget Korn og Salt; tillige erfarede de, at man ved Mliefager kunde fremskynde Fedningen meget. Senere kom man til den Overbeviisning, at det er ved at sammenblande forskjelligartet, kraftfuldt Foder man forstaffer sig det bedste Kjød til den billigste Priis. Men man blev ikke staaende derved. I den sidste Tid er dette System blevet fortrængt af et nyere, som fodrer med

en fogt Sammenblanding af Hørfro, knuust eller gruttet Sæd, Roer og andre Rødder. — En Beskrivelse over denne forbedrede Fodringsmaade vil findes i følgende Linier.

Ved denne nyeste Maade har man vel ikke ganske aflagt Brugen af Oliefagerne, men fundet, at det var langt hensigtsmæssigere at bruge Hørfroet selv. Dette giver nemlig ved at koges med tilstrækkeligt Vand et fedt og slimigt Affog, som gydes paa kort skaaren Halm og Hø samt Bønne- og Bygmeel, med hvilke Ting det vel sammenblandes, og dette Alt udgjør et for Dyrene langt mere velsmagende og nærende Foder end Hørfrokagerne og det tørre og uskaarne Straa.

Ved at anvende Hørfroet, istedetfor dets ved en stærk Presning affondrede og i Kagerne indeholdte Skaller, Hayes store Fordele. Kagerne indeholde kun altfor ofte fremmede Substanser. Ved derimod at købe Froet i sin naturlige Tilstand kan man bedømme det, uden at være udsat for Bedrageri. Hvor langt mere og bedre Næringskraft Froet indeholder, end de blotte Skaller, er saa isinesaldende at det ikke behøver at omtales; der spares derfor herved det Halve af Roerne og en tredie Deel af Straaet. Desuden bliver Kjødet ved dette saavel billige som sunde Foder ligesom marmoreret, det vil sige, Fjeldet blandes mere med Kjødet og Musslerne, istedetfor at lægge sig paa enkelte Steder i tykke Lag, hvilket ved Fodring med Oliefager kun for ofte er Tilfældet.

Følgende kortsattede Beretninger om Fremgangs-

maaden hermed paa flere Steder ville give yderligere Oplysning herom.

I Yorkshire har Dvægets Fodring med kogt Foder og formindskede Portioner af Koerne allerede i nogle Aar været i Brug overalt. Forhen blev her fodret med raae Koer, Hø, Halm og Oliefager. Men det viste sig ved Forsøg, at stødt og kogt Hørfrø og Sæd, kort skaaret Straa og Hø eller brækket Halm, tilligemed mindre Portioner Koer, udgjøre et langt bedre Foder. Ved Foder, som er deels kogt deels raat trives Dyrene herligt.

Hr. Marshall lader Foderrationen til een Dag for et Stykke stort Dvæg tilberede paa følgende Maade:

2 \mathcal{L} knuust Hørfrø koges i 30 \mathcal{L} Vand og sættes til en Blanding paa 5 \mathcal{L} af Byg, Havre, Bønner eller Mais, som er fint knuust, og 10 \mathcal{L} hakket Hø eller Straa. Sammenblandingen af disse Ting foretages paa et reent Gulv, idet man med en Tyve blander Alt saa godt mellem hinanden, at ogsaa de faste Dele gjennemtrænges af Hørslimen. Imedens det endnu er varmt, føres det med en Skovl fra Stedet, kastes sammen i en Dynge, bankes vel til og overlades til sig selv omtrent i to Timer. Da er det affjølet saa vidt, at det kan gives Dvæget og er bedre, end om det var ganske koldt. Denne daglige Ration afdeles og gives i to Portioner, idet der afverles med raae Koer, saaledes: Kloffen 6 om Morgenen gives hvert Kreatur 30—36 \mathcal{L} Koer, som ere skaarne i Skiver, Kl. 10 en Portion af Blandingsfoderet, Kl. 1 igjen mange Koer som første Gang, og Kl. 5 den anden

Portion af det sammenblandede Foder. For Ratten bliver noget usfaaret Hø eller Straa lagt for ethvert Dyr. — Ved at fodres saaledes havde treaarigt Dvæg i Gjennemsnit tiltaget $12\frac{1}{2}$ \mathcal{R} ugentligen.

Hvor 20 Stykker Dvæg fedes, maa der dagligen koges 2 Gange, for at Blandingen kan være desto friskere og mere velsmagende for Dyrene. Trugene, hvori den bæres for dem, maa efter hver Gang der er af-fodret, vaskes rene. I Yorkshire bruger man til Kogningen et Dampapparat, som foruden Støde- og Skjæremaskinerne koster 1200 Francs (= $427\frac{1}{2}$ Rbd., da en Franc er $34\frac{1}{2}$ Rbd.). Omkostningerne ved denne Maade at fodre paa beløbe sig i en Uge for et Stykke Hornqvæg, Brændematerialet og Arbejdslønnen iberegnet, til 7— $8\frac{1}{2}$ Francs. Om Søndagen gives af Sæd og Hørfro kun det Halve af den daglige Portion, men af Roerne en halv Deel mere.

Hr. Hulton satte sit Dvæg i to Afdelinger, af hvilke han fodrede den ene i 8 Uger med Oliefager, Roer og Straa, den anden i samme Tid med kogt Hørfro, knust Sæd, Straahakkelse og Roer. Den sidste Afdeling lønede Omkostningerne bedst, og disse havde dog været de mindste. — Endvidere erkjendte han som Fordele ved dette System, at naar Roer og ungt Dvæg om Vinteren vare fodrede saaledes, kom de i en langt bedre Stand end ellers paa Græsset og vare forbedte til, der at modtage en fuldstændig Fedning; at ogsaa Heste og Beder trivedes godt derved; at paa en lige stor Mængde Roer kunde holdes to Gange saa

meget Dvæg, og at Gjødsken derefter er af den fortrinligste Bestaffenhed.

I Grevskabet Norfolk, hvis Landvæsen er saa udmærket, bestræbte man sig for, ved at bruge en stor Mængde Hørfrosåger, Haffelse af Hø og Halm, samt forskjelligt Grønsfoder, at bringe udmærket Slagteqvæg paa Landets Torv; men endeligen er ogsaa her Fedningen indført med at sætte Dvæget i Træ=Spiltouge, og at give det kogt Høfros, Byg= og Bonnemeel, og Sagen bliver nu til den største Tilfredshed ogsaa der udført saaledes.

Hr. Barnes har alt i flere Aar anbefalet denne Fremgangsmaade, ei blot med Hornqvæget, men ogsaa med Heste og Gaar. Han bruger den saavel Sommer som Vinter, stedsse med et lige stort Antal opstalbede Kreaturer, da saasnart et Stykke gaaer ud af Baasen, fordi dets Fedning er fuldendt, indtræder et andet deri. Han lader Høfrømelet fuge med Vand i en Kjedel, og under idelig Omrøren Bonne= eller andet Meel sætte dertil. Strax derpaa tages Kjedelen fra Ilden, dens Indhold oses over i Kar, hvor en Deel Hø eller Halm sættes til, og naar det er næsten koldt, gives det Creaturene. Om Sommeren bruger han istedetfor Roer to Rationer italiensk eller andet Raigræs, som haffes og godt gjennemtrækkes af Hø= affogningen.

I Grevskabet Suffolk bruges næsten overalt denne forbedrede Fodringsmaade. Men Høfrømelets olieagtige Flydenhed bliver her ikke blot øst ud over de knuste Sædskærner og Haffelsen, men samtlige disse

Ting koges med hinanden, hvorefter hele Blandingen lægges op i Fade og Bakker, hvor den, efterat være bleven fold, er en slimig Gelee, som man skærer i Stykker, og deraf giver et Stykke Hornqvæg 12—24 ℔ foruden Hø eller Halm, og et Faar 2—3 ℔ dagligen.

I Glocestersshire bliver i Lord Ducies Monster-Landbrug Whitfield Sagen foretaget saaledes: Beregnet som til 1 Dre, bliver 2 Skjepper (NB. vel sammenpresset) brækket Halm udbredt paa Gulvet i et omtrent 7 Tommer dybt Lag, derover uddydes en paa 1 ℔ Hørfrømeel i 10 Minutter kogt tynd Slim. Naar al Halmen er bleven godt gennemvædet og blandet dermed, stroes 2 ℔ Bønnemeel derover; det omrøres atter vel, afsjøles og gives Dvæget. Et saadant Foder gives 2 Gange dagligen, desforuden 100 ℔ Rødder, som blive givne i 3 Portioner og Halmhakkelse saameget Dvæget lyster at æde. Fedningen bevirkes raff herved.

I de skotlandske Districter Ost-Lothian og Berwicksshire, hvis Landvæsen er i en udmærket Tilstand, ansees Hørfrø i Forbindelse med Bønnemeel for et fortræffeligt Foder, især for Faarene. Ogsaa i andre skotske Egne bruges Oliefager og Hørfrø i Forbindelse med Bønne- og Bygmeel som Foder for Køerne; for Kalve sættes en Deel Mælk til.

Fra Wigtonshire fores nu saare skjønt Dvæg til Torvene i Glasgou, Liverpool og Belfast, siden det Marshallske System blev der optaget. Hr. Bryde forsiktrer, at hans Heste ikke have befundet sig nogen-

finde saa vel, som siden de fik en Ration af den omhandlede Blanding, og at den ligeledes er af den bedste Virkning for Koer og Kalve. I det Hele er han overbevist om, at denne Fodermaade er baade simple i sin Udførelse og billigere og virksommere end nogen Anden.

Om det af de her anførte Beretninger end tydeligt skjønnes, at det kogte Høfrø etc. er et meget fortrinligere Foder end det forhen brugte, vil det dog ikke være uden Nytte, her at anstille en Sammenligning imellem begge disse Systemer.

Af Koer og Grønfoder kan ikke Lidet bespares herved. Naar efter den ældre Maade en daglig Ration for Hornqvæget ansættes til 120 R , kan Anvendelsen af Koer nedsættes til det Halve, og Omkostningerne for de andre Foderarter forhoies ikke derved, imødens Dvæget dog trives saare godt.

Ogsaa Hø og Halm kan bespares. Naar disse Ting stæres fint, blandes og gives med det kogte Foder, faae de en tredie Deel høiere Værd, end naar de efter den ældre Maade gives tilligemed store Mængder af raae Koer. Jo flere Koer der gives, desto mere Straafoder behøvedes der ogsaa for at Maven og Indvoldene kunne holdes friske. Dette har Hr. Marshall bevist ved at omtale, hvorledes hans Dvæg, ved dagligen pr. Stykke at faae 200 R Koer, begyndte at tage af og strante, men da han nedsatte Rationen til 100 R og derhos gav det den kogte Blanding med Tilfætning af Haffelse, befandt det sig igjen vel og fededes godt.

Med Hensyn til Gjodningsvæsenet blev det forhen anseet som fordeelagtigt, at stroe en Mængde brækket Halm under Dvæget og Hestene. Man kjendte endnu ikke paa den Tid al den Næringskraft, som hensigtsmæssigt anvendt Halm besidder, og dens Evne til at frembringe Blod, Kjød og Fidt. Uden Hensyn til den Egenskab ved Straaet, at det udvider Maven og Bugen, og til dets physiske Indvirkning paa Drovtygnings- og Fordoielsesorganerne, giver en kemisk Analyse af Straaet os ogsaa Beviis for, at det indeholder de Bestanddele, som behøves til at nære og fede Dvæget. Sammenligner man nemlig Hvedehalmen, der af al Halm ansees for den mindst nærende, da finder man, at den indeholder en ikke liden Mængde af Vand- og Kulstof; fremdeles af Dvælstof (denne væsentlige Bestanddeel af den dyriske Substans) indeholder den $\frac{1}{8}$, af Kali $\frac{1}{11}$, af Natron $\frac{1}{8}$, af Chlor $\frac{1}{3}$, af Svovlsyre $\frac{2}{3}$, af Phosphorsyre $\frac{1}{5}$, og af Talkjord $\frac{1}{2}$ af de Quantiteter, som Hvedekærner af lige Vægt indeholde af disse Stoffer; og af dem alle kan Dvæget ikke alene næres men endog fedes. For de unge Dyr, som behøve megen Kalk- og Kiseljord, for at deres Knokler kunne fuldendes og blive haarde, og deres Muskler formeres og blive stærke, er Hvedestraaet, naar det gives dem i en Tilstand, at det kan let fordøies og assimileres, saare nyttigt, da det besidder disse Bestanddele i en ikke ubetydelig Mængde; det indeholder nemlig $\frac{1}{2}$ Gang saa megen Talkjord og $2\frac{1}{2}$ Gange saa megen Kiseljord som selve Hvedekærner af samme Vægt. Jo sparsommere altsaa en Landmand kan omgaaes med

sit Straa og sine Rodder, desto større Besætning kan han holde, desto mere Dre- og Bedekjød kan han producere, og en desto større Mængde kraftfuld Gjødste forskaffer han sig. Men for at den muligste Nytte kan drages af Straaet, maa det skjæres kort, for det store Dvæg ikke over 1 Tomme langt, kortere for Faarene, ikke over $\frac{1}{2}$ Tomme, og kortest for Hestene, ikke over $\frac{1}{4}$ Tomme langt. Ogsaa det til Strøelse bestemte Straa bør skjæres, 4 til 5 Tommer langt. Saadan Strøelse er droiere, især naar man blander noget Torvesmul, skjor Jord eller Mos deri, og Dyrene kunne alligevel holdes rene derved. Den Gjødste, som falder efter det her beskrevne kogte, sammenblandede Foder, er næsten to Gange saa meget værd som den sædvanlige, thi Bælgrugterne og Sædarterne bringe en betydelig Mængde kvælstofholdigt Stof i Møget, hvilket for Bælgrugt- og Kornavlens er af megen Betydning.

Ved paa denne Maade at producere baade mere og bedre Kjød har en Landmand ogsaa den Fordeel, at Uffætningen af hans Sædevarer bliver ham langt mindre besværlig. Naar nemlig alle de ringere Kjærner affondres fra Sæden, bliver den øvrige Deel saa meget desto bedre, og han faaer paa Torvet den høieste Priis for disse fortrinlige Varer. Den ringere Deel, som Dvæget faaer, har han ei alene ingen Beføstning med at føre til Torvs, men han udbringer den endog til en høiere Priis end ellers muligt, da han for sit Slagteqvæg, som ved den er sat i en ypperlig Stand, finder den bedste Uffætning.

Et Blik paa adskillige Foderarters kemiske For-

hold til hverandre vil afgive yderligere Beviis for det, som her er anført. Ved en nyere Analyse har det viist sig, at 100 Bægtdele af følgende Foderarter have produceret:

	Kjød og Mussler.	Fidt.
Bønner	31	51,5
Erter	29	51,5
Havremeel	14	68,5
Bygmeel	11	68
Hø	8	68,5
Kartofler	2	25
Gulerødder	2	10
Roer	1	9

Man sees heraf, at Bønner, Erter, Havre og Byg især egne sig til at frembringe Kjød og Fidt. Desforuden indeholde de Meget af de slimige og olieagtige Substanter, som gjøre Hørfroet saa nærende, og deraf ere i 100 Bægtdele Mængdeforholdene følgende:

Havre	2 til 5
Byg	5 — 6
Erter og Bønner	2 — 3
Hvedestraa	2 — 3
Enghø	2 — 5
Kartofler	0,5
Roer	0,5

I de fem første Substanter har Landmanden altsaa fortræffelige Materialier, som indeholde et olieagtigt Stof, der meget besordrer Dyrenes Fødning, im-

dens samme ingenlunde opnaaes saaledes, naar blot Roer, Halm og Diefager anvendes dertil.

Ved den sædvanlige daglige Ration af 120—140 \mathcal{R} Roer erholder Dyret kun 12—14 \mathcal{R} tor Substans, saasom de indeholde 90 pCt. Vand, og desuden forsinke de Fødningen ved at gives kolde. Af disse 14 \mathcal{R} egne kun $1\frac{3}{10}$ \mathcal{R} sig til at danne Kjød, og $12\frac{7}{10}$ \mathcal{R} til at frembringe Fidt og vedligeholde Dyrets Varme. At det kun har en ringe Fremgang med Dyrenes Fødning, naar de dagligen faae 120 \mathcal{R} Roer, kan ogsaa tydeligen skjønnes deraf, at saasom Dyrets Middeltemperatur kun er nogle faa Grader høiere end Atmosfærens, og det, for snart at blive fedt, maa holdes varmt og roligt, at derfor Alt, hvad der enten udvendigt eller indvendigt fra nedsætter dets Temperatur under 29° R. standser dets Fødning og gjør, at det behøver mere Foder og Kulstof end ellers. De kolde, vandige eller frosne Roer slappe gjerne Dyrets Mave og Fordøiel- sesorganer, nedslemme dets Temperatur til en lavere Grad, end tjenligt er for dets Fødning, og bevirker, at det til Aandedragets og Varmens Vedligeholdelse forbruger det Kulstof, som Foderet indeholder, uden at blive federe deraf. De Kødder, som gives Dvæget i den kolde Aarstid, maae derfor bibringes en passende Temperatur enten ved varm Luft eller varmt Vand, og det hvad enten de gives med blandet kogt Foder, eller de gives alene.

*

*

*

Det har været mig en sand Behagelighed, her at uddrage det Vigtigste af denne Beretning om, hverle-

des Englænderne for Tiden behandle deres Fedeqvæg, da det upaatvivleligen kan være danske Landmænd til sand Fordeel, om de tage det til Følge; men jeg kan ikke undlade at bemærke, at jeg med en Slags Undseelse har indført det Par Linier, hvori der siges, hvor meget Gliimstof Hvedestraa og Enghø indeholde; at nemlig lige Bægt af Hvedestraa og Havretkjærner skulle indeholde lige meget deraf, og at Enghø og Verte- og Bonnefjærner indeholde lige meget, samt at disse Straaarter skulle indeholde omtrent 5 Gange saa meget deraf, som Kartofler. Hvorledes dette er at forestaae, indseer jeg ikke; muligt jo det kan være en Trykfeil. — Ei heller kan jeg bifalde Forfatterens ubetingede Opfordring til at skjære al Halmen i Hakfelse; thi saa hensigtsmæssig Brugen af Hakfelse end er i det Hele, saa har Ovæget dog upaatvivleligen godt af, idetmindste til Natfoder at faae uftaaren brækket Halm; Spytkjertlerne sættes nemlig derved i mere Virksomhed, og udgyde saa meget mere af den Vædske, som ogsaa efter Naturens vise Indretning skulde være den dyriske Organisme til Gavn; ogsaa lærer Erfaring, at Dyrene, efter at have nydt en Deel vaad og fastig Føde, gjerne fortære noget ganske heelt og tørt Straafoder. I Beretningen om Marshall's Fremgangsmaade findes ogsaa anført, at han gjør det saaledes.

R.