

Experimentale Undersøgelser over Dvægfoderets Næringsevne i grøn Tilstand eller i Skikkelse af Hø;

af Bousinggault.

(Meddeelt i den mecklenborgske patriotiske Forenings landøkonomiske Annaler, 2det Bind, 1847, efter Ann. de Chimie et de Phys.)

Man staaer i Almindelighed i den Formening, at det grønne Foder er meget mere nærende end Høet, som fremkommer ved dets Tørring; man troer med andre Ord, at 100 Kilogr. *) Kløver, Luzerne, Engplanter, besidde en meget større nærende Evne end det Hø, der udvindes af 100 Kilogr. af det samme grønne Foder. Men naar jeg sammenligner hvad der er skrevet over dette interessante Spørgsmaal, saa finder jeg intetsteds denne Anskuelse tilfredsstillende godtgjort. Rigtignok ere to gode Jagttagere, D^{hr}. Perrault de Totemps komne til den Erkjendelse, at der til Fodringen af Bædere udfordres 1,5 Kil. Hø af Kløver eller Luzerne for at erstatte 4 Kilogr. af disse Planter i frisk Tilstand, og man har saavel ved den ene som ved den anden Ration opnaaet et tilfredsstillende Resultat af Uld og Kjød. Paa den anden Side have hine Defonomer ved deres Praxis udfundet, at 100 Kilogr. Kløver og Luzerne ved deres Forvandling til Hø og naar man tager Hensyn til alle tilfældige Tab, i Gjennem-

*) 1 Kilogram er 2 \mathcal{L} .

snit levere 23 Kilogr. Hø. Heraf beregnede man, at 1,5 Kilogr. tør Luzerne ved Fodringen af en Væder æquivalerer med 6,52 Kilogr. grøn Luzerne, det vil sige, at der udfordres 2,5 Kilogr. mere af tørt Foder end om man umiddelbart havde anvendt grønt Foder. Naar man altsaa opfodrer 100 Kilogrm. grønt Foder, vil det indeholde ligesaa megen Næring som Høet af 163 Kilogrm. af samme Slags grønne Foder.

Man seer imidlertid snart, at Fremgangsmaaden ved Bestemmelsen er for indirect til at kunne besvare Spørgsmaalet. DHerr. Perrault de Jotemps Fremgangsmaade lærer, hvad ingen vil bestride, at det er bedst for at undgaae alle tilfældige Tab, at anvende Foderet saameget som muligt i grøn Tilstand; men heraf følger aldeles ikke, at Foderet har tabt Noget i nærende Evne, og det physiologiske Spørgsmaal bliver endnu ubesvaret. Jeg har i flere Aar anstillet Forsøg herover og til dette Diemed med den største Omhyggelighed iagttaget, hvilken Indflydelse Afverlingen af tørt og grønt Foder udøvede paa to og tredive Heste med Hensyn til deres Vægt. Resultaterne talte snart for, snart imod Fodringen med grønne Næringsmidler, og talrige Forsøg førte ikke til videre end Begyndelsen af Undersøgelsen.

Disse Modsigelser laae i Ufuldkommenheden ved den Methode, efter hvilken man gif frem ved Behandlingen af denne Gjenstand. Thi naar man fodrede med Hø fra det næstforegaaende Aar, saa var allerede dette i og for sig ikke ligt det nærmest foregaaende Aars i Dvalitet, og med Hensyn til det sidste herskede der en

meget stor Usikkerhed ved Bægtbestemmelsen paa Grund af dets større eller mindre Vandholdighed.

Forsøg, anstillede med Kløver, viste, hvormeget denne varierer efter Bestaffenheden af Jorden, Alderen og metereologiske Omstændigheder under Høsten.

Man kan faae en Idee derom af følgende Angivelser:

1000	Kilogram.	gave	(1ste Slæt den 17de Mai for Blomstringen)	212 R.
—	—	—	(1ste Slæt den 3die Juni i Blomstringen)	288 R.
—	—	—	(1ste Slæt den 5te Juni paa en anden Jord)	305 R.
—	—	—	(2den Slæt den 28de Juli i Blomstringen)	290 R.
—	—	—	(2den Slæt i August Maaned)	360 R.

Betænker man herved fremdeles, at Kløveren taber sine Blade og Blomster, hvilke ikke senere blive opsamlede, saa gaaer dette Tab netop ud paa de meest nærende Dele af Planten.

For at undgaae alle disse uheldige Omstændigheder og at opnaae Resultater, der kunne sammenlignes, har jeg anstillet Forsøgene saaledes, at det anvendte Foder nøiagtigen har maattet svare til en sammenlignelig Mængde grønt Foder; men da man paa denne Maade maa tilberede meget store Mæsser, saa har jeg ogsaa kun kunnet anstille Jagttagelserne med et enkelt Dyr og har dertil taget en halvaars Kalv.

Dyret blev veiet i sulten Tilstand. Det fik et

Dvantum Foder, som var noget mindre end det, som Dyret sædvanlig forbrugte, for at Føden inden 24 Timer kunde være fuldkommen fortæret. Paa samme Tid, som man gav Kalven grønt Foder i Krybben, tørrede man et lignende Dvantum af det samme grønne Foder, idet man anvendte al Forsigtighed for ikke at tabe Noget. Paa den 2den Dag gif man frem paa samme Maade; der blev tørret et lignende Dvantum grønt Foder, og saaledes blev man ved.

Dyret blev nu i 10 Dage igjennem fodret med grønt Foder. Paa den 11te Dag blev det veiet og derpaa fodret med Hø, hvorved man Dag for Dag anvendte de Dvanta af tørt Foder, som svarede til de Portioner, Dyret hver Dag havde faaet, medens det blot fodredes med grønt Foder, saa at Dyret altsaa i hver af de 10 Dage fik det samme Dvantum Foder som i de første 10 Dage, og der altsaa ikke kunde finde nogen anden Forskjel Sted end den, der ligger i Foderets vegetabiliske Fugtighed. Efter at Fodringen med tørt Foder var tilendebragt, blev Dyret veiet.

Første Forsøgsrække af 20 Dage:

Dagen.	Fortæret grøn Kløver.
1ste	32,5 Kilogr.
2den	24,5 —
3die	20,0 —
4de	25,0 —
5te	24,0 —
6te	22,5 —
7de	20,0 —
8de	20,0 —

Dagen.	Fortæret grøn Kløver.
9de	22,5 Kilogr.
10de	22,0 —
<u>3 10 Dage</u> 236,0 Kilogr.	

Dagen.	Fortæret tørret Kløver.
11te	7,25 Kilogr.
12te	6,82 —
13de	7,40 —
14de	9,83 —
15de	7,91 —
16de	7,46 —
17de	5,53 —
18de	5,52 —
19de	6,39 —
20de	6,31 —
<u>3 10 Dage</u> 72,42 Kilogr.	

Dyret veiede oprindelig 270 Kilogr., paa den 11te Dag veiede det 267 Kilogr., paa den 21de Dag 272 Kilogr. i fulden Tilstand.

Anden Forsøgsrække.

3 Mellemtiden mellem den første og anden Forsøgsrække blev Dyret fodret efter Behag.

Dagen.	Fortæret grøn Kløver.
1ste	22,5 Kilogr.
2den	25,0 —
3die	27,5 —
4de	26,0 —
5te	25,0 —
6te	25,0 —
7de	24,0 —

Dagen.	Fortæret grøn Foder.
8de	30,0 Kilogr.
9de	27,0 —
10de	25,0 —
<hr/>	
3 10 Dage	257,0 Kilogr.

Dagen.	Fortæret tørret Kløver.
11te	5,98 Kilogr.
12te	5,89 —
13de	6,73 —
14de	6,48 —
15de	8,70 —
16de	7,91 —
17de	7,12 —
18de	8,53 —
19de	8,69 —
20de	8,60 —

3 10 Dage 74,63 Kilogr.

Dyret veiede før denne Forsøgsrække 306 Kilogr.,
paa den 11te Dag 301 Kilogr. og paa den 21de Dag
308 Kilogr.

Tredie Forsøgsrække.

Dagen.	Fortæret Enggræs.
1ste	41,0 Kilogr.
2den	41,0 —
3die	40,0 —
4de	40,0 —
5te	41,0 —
6te	42,0 —
7de	43,0 —
8de	41,5 —

Dagen.	Fortæret Enggræs.
9de	42,0 Kilogr.
10de	42,5 —
Σ 10 Dage	<u>414,0 Kilogr.</u>

Dagen.	Fortæret Hø.
11te	8,78 Kilogr.
12te	6,89 —
13de	8,16 —
14de	7,89 —
15de	10,68 —
16de	9,13 —
17de	8,92 —
18de	8,07 —
19de	9,05 —
20de	10,13 —

Σ 10 Dage 87,70 Kilogr.

Dyret veiede i Begyndelsen af Forsøget 329 Kilogr.,
paa den 11te Dag 333 Kilogr., paa den 21de Dag
343 Kilogr., i sulten Tilstand.

Første Række.

Kalven veiede oprindeligen	270 Kilogr.
efter den grønne Fodring	267 —
havde derved tabt i Vægt	3 —
veiede efter den tørre Fodring	272 —
havde derved tiltaget i Vægt	5 —

Anden Række.

Dyret veiede i Begyndelsen	306 Kilogr.
efter den grønne Fodring	301 —
havde derved tabt	5 —

efter den tørre Fodring 308 Kilogr.
 havde derved tiltaget 7 —

Tredie Række.

Dyrindelig Bægt 329 Kilogr.
 efter den grønne Fodring 333 —
 havde derved tiltaget 4 —
 efter den tørre Fodring 343,5 —
 havde derved tiltaget 10,5 —

Før man heraf drager nogen Slutning, maa man endnu tage Hensyn til, at de tilfældige Bægtforandringer, som bleve iagttagne ved en Række af Forsøg, der daglig bleve anstillede til samme Time, stige til et Maximum af 6 Kilogr. En Differenti af denne Størrelse i Dyrets Bægt ligger altsaa indenfor de tilfældige Variationer.

Dyret havde saaledes ved den grønne Fodring tiltaget 5,7 Kilogr. og ved den tørre 10,5 Kilogr. Heraf maatte man slutte at Foderet virkede kraftigere i tør Tilstand end i grøn; imidlertid ere Forsøgene ikke talrige nok for med Bestemthed at kunne opstille denne Slutning. Saameget synes imidlertid at være vist, at tørt Foder ikke er mindre nærende for Dvæget end grønt.
