

## Litteratur.

### Beretning om Konservering af Grøntfoderafgrøder.

Akademiet for de tekniske Videnskaber har for nylig udsendt en Beretning om Konservering af Grøntfoderafgrøder. Beretningen er udgaaet gennem et Udvalg bestaaende af:

Godsejer, Dr. med. K. A. Hasselbalch (Formand),  
Professor H. Bache,  
Dr. techn. M. C. Holst,  
Direktør Th. Juncker,  
Professor H. Møllgaard,  
Forstander J. C. Overgaard,  
Professor Axel Pedersen,  
Professor Jørgen Pedersen og  
Professor S. Tovborg Jensen.

Udvalget har sat sig den Opgave at fremskaffe en Oversigt over de med Konservering af Grøntafgrøder forbundne økonomiske Problemer, — en Oversigt, som gennem Beregninger søger at belyse Omkostninger og Udbytte baade fra privat og nationalt Synspunkt, og som omfatter Undersøgelser af de forskellige Bjærgningsmetoders (Høberedning, A. I. V.-Ensilering og Kunsttørring) Anvendelsesmuligheder og Økonomi.

Efter saaledes at have præciseret Opgaven er Udvalget gaaet i Gang med at beregne Økonomien i Ensilering og Kunsttørring sammenlignet med Høberedning. Beregningsgrundlaget (Tallene) er hentet fra den foreliggende inden- og udenlandske Litteratur, og for Kunsttørringens Vedkommende har man i det væsentlige støttet sig til 73. Beretning fra Statens Redskabsudvalg (1935) »under passende Hensyntagen til de Ændringer, som siden har fundet Sted i Udgifterne til Løn og Brændsel«.

Det maa siges til en Begyndelse — og Udvalget fremhæver det hyppigt og klart i Beretningen — at dette

»Regnestykke« over de 3 Bjærgningsmetoders Økonomi hviler paa et noget skrøbeligt Underlag, idet de Konserveringstab (Talstørrelser), der kan fremskaffes i de hidtil gennemførte Konserveringsforsøg, dels stammer fra forholdsvis faa Forsøg, dels er noget usikkert bestemt, idet det er vanskeligt at lave helt sikre Høforsøg, og endelig er Resultaterne afhængige af og varierende efter de Forhold (kendte som ukendte) vedrørende Klima, Afgrødeart, Afgrødebeskaffenhed, Bjærgningsarbejdets Udførelse o. s. v., hvorunder Konserveringen foretages.

Tiltrods for dette noget usikre Startgrundlag og de dermed følgende Usikkerhedsmomenter i Beregningsresultaterne har Udvalget dog taget Arbejdet op, og det har efter min Opfattelse skilt sig fra dette ikke saa lidt vanskelige Hverv paa en Maade, som fortjener megen Paaskønnelse.

Beretningen — hvis mange Enkeltheder er let tilgængelige for enhver interesseret Læser — byder paa adskillige Tal, og det kan naturligvis ikke være anderledes i en Beregningsberetning som den foreliggende. Tallene skal dog ikke benyttes i ret vid Udstrækning i nærværende Omtale, bl. a. fordi den Tekst, der ledsager Talkolonnerne, taler et særdeles klart Sprog.

Af Beretningens Tekst og Tal fremgaar det især tydeligt, at de Tabsprocenter, der lægges til Grund for Økonomiberegningen, øver en afgørende Indflydelse paa Resultatet. Sætter man f. Eks. Grænsen for en fordelagtig Overgang til andre Konserveringsmetoder til 12 Øre pr. indvunden F. E., viser det sig, at der skal regnes med forholdsvis store Tabsprocenter for Høberedning og forholdsvis smaa Tabsprocenter for Ensileringen, hvis det skal kunne betale sig at ensilere Afgrøden i Stedet for at lave den i Hø. Og Kunsttørringen kan slet ikke komme i Betragtning, fordi Prisen pr. indvundet F. E. bliver alt for stor. Eks.: Regnes der med, at Høberedning er forbundet med et Bjærgningstab paa 30 pCt., Ensilering med 20 pCt. og Kunsttørring med 10 pCt. af Grønafgrødens

Foderværdi, viser det sig ved Økonomiberegningerne, at de gennem Ensilering eller Kunsttørring indvundne flere F. E. er fremskaffet for en Pris, som for Ensileringen andrager 30 og for Kunsttørringen 42 Øre pr. Stk.

Sættes Høberedningstabene op og Ensilerings- og Kunsttørringstabene ned, bliver Resultatet naturligvis gunstigere for de Metoder, hvis Tab sættes ned — og omvendt:

Bjærgningsmetode	Foderværditab pCt.	Pris pr. indvundet F.E Øre
Høberedning .....	35	
Ensilering .....	15	15
Kunsthørring .....	5	28

Det ses, at selv ved et Foderværditab i Ho paa 35 pCt. og et saa forholdsvis lavt Tab ved Ensilering og Kunsttørring som henholdsvis 15 og 5 pCt. lader det sig ikke gøre at skaffe de gennem Ensilering og Kunsttørring indvundne F. E. frem til den ønskede, rentable Pris paa 12 Øre.

Først naar Høberedningstabet sættes op til 40 pCt., og Ensileringstabet fortsat holdes paa 15 pCt., faas de indvundne Ensilerings-F. E. til en Pris af 12 Øre pr. Stk. Men maa Ensileringstabet sættes til blot 20 pCt. af Foderværdien i Sammenligning med 40 for Høberedningen, er dermed Ensilerings-F. E. oppe i en Pris paa 15 Øre pr. Stk. — Og særlig grelt bliver det økonomiske Resultat, hvis Høberedningen gennemføres med et Foderværditab paa 25 pCt., da vil de gennem Ensilering indvundne F. E. være at betale med 20—30—60 Øre pr. Stk. ved henholdsvis 10—15 og 20 pCt. Ensileringstab.

Kort kan det vist ikke siges bedre, end det er gjort i Beretningen, hvor det bl. a. hedder: »Kunsthørring kan slet ikke komme i Betragtning, idet Prisen pr. indvundet F. E. i gunstigste Tilfælde (højt Høbjærgningstab, lavt Kunsttørringstab) bliver 21 Øre. A. I. V.-Ensileringen stiller sig væsentlig gunstigere; men Forudsætningen for en rentabel Overgang til Ensilering er dog, at der skal regnes med forholdsvis store Tab ved Høbered-

ning og forholdsvis smaa Tab ved Ensilering. — Den Slutning, der maa drages heraf, bliver da, at Tallene afgjort ikke opfordrer til en almindelig Overgang til Ensilering i Stedet for Høberedning.«

Vilde man nu deraf slutte, at Beretningen har fældet en saa afgjort Dom over Ensilerings og Kunsttørringens Økonomi, at de to Bjærngningsmetoder herefter maa siges at være uden Interesse for dansk Landbrug, saa vilde dermed være gjort Uret baade imod Beretningens Indhold og imod de to Bjærngningsmetoder — og ikke mindst imod Ensileringen. Forholdet er jo det, som Gang paa Gang er stærkt betonet i Beretningen, at Resultaterne hviler paa et noget skrøbeligt Beregningsgrundlag, og dette maa tages som Udtryk for, at der trænges til, og opfordres til at faa gennemført flere og mere indgaaende Forsøg, saa man næste Gang kan dømme mere sikkert. Og endelig — hvad der ogsaa er noget meget væsentligt — beskæftiger Beretningen sig kun med Konservering af de Græsmarksafgrøder, der almindeligt høstes og bjærges i Juni og Juli Maaned, hvilket i store Træk vil sige, at det er den Tid og det Materiale, som egner sig bedst for Høberedningen. Men dette Forhold karakteriserer jo netop de to Bjærngningsmetoder saaledes, som de paa udmærket Maade supplerer hinanden. Beretningen peger paa, at vi i Høberedningen — naar den gennemføres nogenlunde godt, gælder almindelige Høafgrøder og falder i Høtiden under normale Vejrforhold — har en Bjærngningsmetode, som er saa solid i sin Økonomi, at det maa glæde enhver dansk Landmand, da han jo selv en Gang eller to hvert Aar maa ty til den i større eller mindre Udstrækning.

Men Beretningen antyder ogsaa, at hvis man gik over til at praktisere den helt igennem omhyggelige Høberedning, saa er denne Bjærngningsmetode under de ovennævnte Forhold efter alt at dømme helt urørlig i sin Økonomi. Og selvom Beretningen ikke skulde have gjort andet godt, saa har den i hvert Fald bidraget til at sætte

Høberedningen paa en Plads, som kan komme til at gøre Gavn i dansk Landbrug. Herefter vil enhver Praktiker med Tillid kunne give sig i Kast med Høberedningsarbejdet ud fra den Betragtning, at det kan nytte at lave Hø, og det kan betale sig at gøre dette Arbejde godt.

Men Beretningen har peget paa mange andre Spørgsmaal af Betydning. Eksempelvis anføres det, at Høberedningen lige saa afgjort vilde komme til Kort overfor Ensileringen, hvis Bjærgningen drejede sig om Forsommergræs eller Sensommerens Efterslæt af forskellig Slags. Paa dette Omraade er det saa utvivlsomt Ensileringen, der er den mest økonomiske Bjærgningsmetode, og hermed er understreget, at vi har Brug for begge Metoder: de supplerer hinanden fortrinligt, de passer til hver sit Afgrodekontingent, til hver sit Vejrlig, til hver sin Slaatid o. s. v.

Adskillige Steder i Beretningen peges der paa andre Problemer vedrørende Konserveringssspørgsmaalet og Bjærgningsmetoderne, — Problemer, som jeg maa nøjes med kort at anføre, men som rorer ved saavel økonomiske som ernæringsmæssige Forhold, og som kan medføre Nødvendigheden af en ny Vurdering af Konserveringsmetoderne efterhaanden, som mere indgaaende Kendskab hentes fra Forsøgene.

Som Eksempel paa de Spørgsmaal, der er berørt i Beretningen, nævnes:

1. En eventuel Billiggørelse af Ensileringen ved Anvendelse af Svovlsyre i Stedet for A. I. V.-Vædske. (Orienterende Forsøg over dette Spørgsmaal er taget op f. Eks. af Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur).
2. Ensilering med Tilsætning af Sukker i Stedet for Syre. (Dette Spørgsmaal har i flere Aar været Genstand for Forsøg paa Næsgaard Agerbrugsskole og forskellige andre Steder, og det er tillige taget op af Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur. Sukkermetoden lover som Helhed godt, og med det Kendskab man har til, at Sukkerroen (Tystofte VII og lignende Stammer) kan give særdeles godt Udbytte i saa at sige alle Egne af Landet, er det ikke usandsynligt, at dette Spørgsmaal vil

komme til at gøre sig meget stærkt gældende i de kommende Aar, efterhaanden som Forsøgene siger god for Metoden, og man faar organiseret en praktisk og billig Sukkerproduktion og -forsyning i dette Ojemed).

3. En forbedret Brændselsøkonomi — og dennes Indflydelse paa kunsttørret Foders Fremstillingspris.
4. En mulig Merværdi i Ensilage og kunsttørret Foder i Form af ekstra Indhold af Stoffer af særlig ernæringsmæssig Betydning. (En Prøve, som virkelig velbjærget Hø uden Tvivl ogsaa vil kunne bestaa, og jeg foreslaar, at Høet ogsaa paa dette Omraade tages med i Undersøgelserne i fuldt Omfang).
5. Undersøgelser, der maa følge paa Grund af et eventuelt ændret Økonomigrundlag mellem de tre Bjærgningsmetoder, fremkaldt f. Eks. af Prisstigninger paa Raamaterialer, Standsning af Kraftfodertilførsler ude fra, el. lign.

Alt i alt er det en Række Spørgsmaal, der trænger sig paa til Undersøgelse og Løsning, og Udvalget foreslaar da ogsaa i Beretningen, »at der snarest muligt iværksættes indgaaende Undersøgelser saavel med Hensyn til Konserveringstabet ved de forskellige Konserveringsmetoder som ogsaa til andre Ensileringsmetoder end A. I. V.-Metoden«.

Dette Ønske deles sikkert i alle de Kredse, der er interesseret i Konserveringsspørgsmaalet, og det maa haabes, at alle Kræfter snart samles og sættes ind for at faa planlagt og gennemført et Undersøgelses- og Forsøgsarbejde paa dette mangesidede Omraade, saa det kommer til at omfatte ikke blot Bjærgningsundersøgelser og videnskabelige Analysearbejder, men saa ogsaa de bjærgede Foderkvaliteter anvendes i indgaaende og varige Fodringsforsøg. — Fodringsforsøgene er det aldeles paakrævet at faa med. Og skulde den hermed omtalte Udvalgsbetænkning fra Akademiet for de tekniske Videnskaber kunne virke med til, at et Forsøgsarbejde blev taget op paa det skitserede Grundlag, da vilde meget være naaet.

*P. N. Gaardmand.*