

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 1

Februar 1945

43. årgang

Redigert av dr. agr. Aasulv Løddesøl.

ER TORVPROBLEMET KOMMET SIN LØSNING NÆRMERE UNDER NOVÆRENDE KRIG?

Av ingeniør A. Ordning.

En ingeniør har uttalt at torvproblemet bare kan løses under krigsperioder. Uttalelsen er noe av et paradoks, men ser en på tidsperioden etter forrige verdenskrig til i dag, så innebærer uttalelsen en del sannhet. Vi må imidlertid huske på at før forrige verdenskrig ble der drevet brenntorvanlegg med fortjeneste, og torvstrøproduksjonen har gjennom alle år vært en forholdsvis stabil forretning. Hvis man ved «torvproblemet» forstår å kunne produsere torvbrensel uavhengig av lufttørring til med kull og koks konkurrerende priser, så vil formentlig dette ikke kunne løses uten rovdrift av våre myrer. Det synes som at i hvert fall delvis lufttørring er en betingelse for rentabel torvdraft.

Under den no herjende krig har igjen brenntorvindustrien hatt en av sine florisante perioder. Krig framtvinger løsning av industrielle problemer som i fredstid forgjeves har ventet på løsning. Det kan ha sin interesse å ta en oversikt over de framskritt som er nådd på brenntorvindustriens område og om de framskritt som er gjort kan påregnes å få blivende verd.

Stikkorven har vært drevet som før, og nevneverdige forbedringer av de gamle metoder har ikke funnet sted. Eltetorvproduksjonen er praktisk talt opphørt her til lands. Den egner seg no engang dårlig for norske forhold, da vi ikke har de store, plane, porøse fastmarksarealer til tørkefelter som til eksempel har skapt den store eltetorvproduksjon i Danmark.

Maskintorvproduksjonen har vært drevet så intenst under denne krig som tilgang på arbeidskraft og materiell har tillatt. Maskineri og transportertermateriell har undergått enkelte forbedringer. Torvmøllene er hos oss av samme konstruksjon som under forrige «torvperiode», men hvor man har elektrisk drift eller oljemotorer, er torvverksvognen forkortet og gjort lettere i og med at en har gått

over til kileremdrift. Et tilbakeskritt er at der er opptatt produksjon av maskintyper som for 30—40 år siden hos oss ble kassert på grunn av dårlig bearbeidingssevne og svak konstruksjon. Elevatoren ved torvverkene har undergått den forbedring at den er gjort noe svingbar, hvorved spares tid ved framflytting og innstilling av elevatoren, og man oppnår den fordel å kunne plasere maskinen lenger inn fra torvgravveggen, så den ikke er så utsatt om torvveggen raser. Ved grunne myrer og brede sjakter blir det ved den svingbare elevator mindre arbeide for graverne.

Opptakingen av råtorven til maskinen har i vårt land utelukkende vært drevet for hånd, mens en i vårt naboland har gått over til i stor utstrekning å anvende winchdrevne moldskuffer («slåpskrappemetoden»), så kraftige at de kan anvendes selv i stubbemyrer. Sveriges myrer omfatter betydelig større sammenhengende arealer enn hos oss, så der kan nedlegges mer kapital i torvanleggene der og dermed innføres mer arbeidsbesparende metoder.

Perssons utsettingsbane med stålwire for uttransport av torvbrettene er kommet mer til anvendelse enn tidligere. Banen er ved anbringelse av et par ekstra ledetrinser gjort mer elastisk og raskere å innstille etter flytting, da den no ikke som før behøver å monteres i 90° vinkel med kjøreretningen. Man er også begynt å drive utsettingsbanen med separat motor, så denne kan arbeide uavhengig av kraftoverføring fra torvmaskinen og kan ha en hvilken som helst retning fra maskinen

I Sverige er prøvd en av finnen Onni Palogangas konstruert torvmaskin som har en stor bearbeidingssevne og gir et konsentrert torvbrensel selv av mindre godt humifierte myrer. Maskinen er dyr og krever ca. 100 e. h.k.

Fresemetoden. Denne ble opptatt og gjennomført i større anlegg etter forrige verdenskrig og har stadig undergått forbedringer. I Skandinavia er der bygd et anlegg i Kaas i Danmark og et i Sösdala i Sverige, hvert av disse med en kapasitet på 50.000 tonn, en produksjon som så vidt kjennes ikke enno er nådd. Begge disse anlegg har Pecos' tørkesystem, som har vist seg meget effektivt.

I Norge ble der før og under krigen bygd to freseanlegg etter Severin Petersens metode. Denne er vesentlig basert på lufttørring med en svak ettertørring. Begge anlegg er dessverre no brent før de ble helt gjennomprøvd. De senere år har vært særlig uheldige for driften ved disse to anlegg med et lite antall effektive tørkedager, og man er kommet til det resultat at der må foretas en mer effektiv ettertørring av fresepulveret, likesom man må gå over til innsamling av pulveret ved skrapning istedenfor som no ved oppsugning, eller helst en kombinasjon av begge slags høstemetoder. Freseanlegg bør igjen settes i drift i vårt land med eller uten brikettering. Når torv skal anvendes som industrielt brensel eller i sentraloppvarmingsanlegg, er det ikke nødvendig å brikettere fresepulveret. Ved å for-

andre fyrstedene en del kan pulveret brukes direkte i fyren uten brikettering.

Når traktorkraften igjen blir billig, vil fresetorven uten brikettering kunne konkurrere med kull og koks i pris pr. varmeeenhet.

Torvkull og torvkoks.

Under krigen er forkulling og forkoksing av torv blitt aktuelt, og der er samlet atskillig erfaring på området så vel hva retorttyper som tjæredestillasjonsanlegg gjelder. Det store forbruk av trekull og mangelen på tjærestoffer og olje har framskyndet denne anvendelse av torven. Der er bygd 2 retortanlegg her i landet som anvendes for forkulling av både ved og torv med destillasjonsanlegg for utnyttelsen av gassene. Det ene anlegg er bygd ved Det norske myrselskaps torvfabrikk på Gårdsmyra, Våler i Solør, det andre på Hernesmyra ved Sander st. Anleggene er av svensk konstruksjon. Konstruktør er ing. Lamme, Växjö.

Torvtjæren er for tiden et verdifullt stoff, da man kan få like til 50 % brenselolje brukbar til traktordrift av tjæren. Der kan videre av tjæren utvinnes smøreolje, parafin, bek m. m.

Ved et forsøk ved retortanlegget på Hernesmyra utført av assistent Lømsland i Det norske myrselskap gav 1 tonn vannfri maskintorv 330 kg torvkull og om lag 50 kg råttjære.¹⁾ Utbyttet differerer selvsagt meget med torvens gode eller dårlige kvalitet. Torv som forkulles bør være god maskintorv med lavt svovel- og askeinnhold. Likeledes må en påse alltid å være herre over forkullingsprosessen temperatur, likesom en også nøye må overvåke at anlegget ikke har lekkasjer noe sted. Jo mindre fuktighet i anvendt torv, desto mindre brensel medgår ved forkulling.

Vi har i vårt land betydelige arealer med gode brenntorvmyrer som ligger så langt borte fra konsumsteder at rentabel maskintorvdrift på disse myrer ikke er mulig på grunn av de store fraktutgifter. Det er da et spørsmål om en ved å forkulle torven kan få et så konsentrert brensel at frakten pr. varmeeenhet blir så billig at en brenntorvdrift på de langt borteliggende myrer kan bli rentabel.

En forestilling om hvor meget torvbrenselet konsentreres ved forkulling får en ved å betrakte sammenstillingen i tabell 1 av analyser fra torvforkullingsforsøk foretatt av Det norske myrselskap. Av analysene stammer de 4 første fra stasjonære anlegg av svensk type (system Lamme), mens de 2 siste er fra et vognanlegg av norsk konstruksjon (system Claus Hansen).

Som tabellen neste side viser er forholdet som 1:1,38.

Dette gjelder vannfritt materiale. For torv med ca. 25 % vann og torvkull med ca. 5 % vann vil forholdet bli atskillig gunstigere. I et av våre forsøk der disse betingelser var oppfylt ble forholdet 1:1,8.

¹⁾ Jfr. Medd. fra Det norske myrselskap nr. 5, 1943.

Tabell 1.

Anlegg ved	Nr.	Brennverdi i vannfritt stoff, kalorier	
		i torv	i torvkull
Hernesmyra pr. Sander st. ...	1	4984	7196
do. do. ...	2	4900	6804
Gårdsmyra, Våler i Solør ...	3	5846	7854
do. do. ...	4	5894	7784
do. do. ...	5	5796	7868
do. do. ...	6	5866	8414
Gjennomsnitt		5548	7653

Under forutsetning av et forkullingsanlegg med kapasitet ca. 300 tonn torvkull og 45 tonn tjære pr. år, og at dette koster ca. kr. 50.000,00, har vi når maskintorvens produksjonspris regnes til kr. 6,00 pr. m³ eller kr. 18,00 pr. tonn, og torvkullene leveres forbrukssted:

Pr. tonn torvkull og tilsvarende tjæreutbytte (150 kg):

Anvendt maskintorv i retorten, 4,3 tonn (ca. 30 % vann) à kr. 18,00	kr. 77,40
Arbeide ved retort	» 15,90
Brensel til forkullingen	» 3,20
Transport til jernbane	» 2,50
Renter av retortanlegg, 4 % av kr. 50.000,00	» 6,70
Avskrivning på 10 år av kr. 50.000,00	» 16,70
Jernbanefrakt	» 10,00
Forsikringer, assurance, kontorhold	» 10,00
Diverse og uforutsett	» 5,00

Sum kr. 146,50

Salg av 33 hl torvkull (à ca. 30 kg/hl) à kr. 3,50	kr. 115,50
Salg av 150 kg torvtjære à kr. 0,30	» 45,00

Sum kr. 160,50

Salgsproduktene verdi	kr. 160,50
÷ driftsomkostninger	» 146,50

Overskudd kr. 14,00 pr. tonn.

Hvis man kunne gå ut fra at de i kalkylen antatte produksjons- og salgspriser vil holde etter krigen, kan vi med forkulling av torven

nyttiggjøre oss en del av de ugunstig beliggende myrer. Torvtjæren har dessverre i førkrigstiden vist seg vanskelig omsettelig. Går man til utvinning av brenselsolje, vil denne betinge en pris som ligger langt over hva man sannsynligvis må regne at innført råolje i framtiden vil koste.

Resultatet av denne oversikt blir da at man har gjort erfaringer og forbedringer innen brenntorvindustrien i vårt land som ikke er uten betydning for fortsatt torvdrift, men noen løsning av «torvproblemet» er ikke oppnådd.

Vi har imidlertid det håp at de styrende makter har øynene åpne for betydningen av å holde torvproduksjonen i gang også i framtiden, og at omsetning og priser blir regulert slik at «problemet» for torvprodusentene blir løst.

SAU, BEITE, SKOGBRUK OG MYRDRYKING

Av fylkesagronom Arne Bu.

Det har vore sagt at beitesaka er ei av dei største saker som er oppe til framhjelp for jordbruket. Eg trur det er den største. Det er ei stor jordbrukssak, for eit godt beite gjev meir og billig fôr til husdyra, men det er og ei stor skogbrukssak, for vert beitespørsmålet løyst på ein rettvis måte, vert det til opphjelp og freding av skogen. Dette gjeld heile landet, men serleg Vestlandet og elles alle bygder langs kysten med sine store skoglause vidder. Her lyt ein seia at ein har ikkje makta å taka landet vårt i bruk.

I strevet med å nytta desse skoglause viddene på beste måte har det vore ymse meiningar, og det har arbeidd seg opp ulike meiningar mellom skogen og jordbruket sine menn. Statskonsulenten i skogkultur, W. Opsahl, melder at Jordvernkomiteen gjeng inn for tilplanting med buskfuru på desse store skoglause viddene, medan konsul Sundfør, Haugesund, meiner at dei delvis bør plantast til med skog, men elles nyttast til beite for villsau. Som studnad for det siste seier Opsahl «at resultatene av skogplantingen i de ytre strøk langs kysten er ikke videre tilfredsstillende». Og skogforvalter Solemslie, Sandnes, seier at mykje av jorda på desse lyngheiene er så simpel at det vert lite av skogplantinga.

Etter Jordvernkomiteen si oppgåve er det 2,5 millionar dekar med lyngheier frå Rogaland til Nordland. På så store vidder skulle det vera plass til både beitebruk og skogplanting, dersom det vert rett tilskipa. Derfor er eg av same meining som konsul Sundfør: Ikkje anten-eller, men både-og.*)

*) Dette syn har også Jordvernkomiteen hevdet, kfr. bl. a. komiteens innstillinger nr. 1, 2, 6, 7, 8 og 9 (redaksjonens merknad).