

- 19) *Sorteberg, A.*, 1974. Avlingsstørrelse og opptak av fosfor hos havre dyrket i torv rik på hvitmose, og utvasking av fosfor fra torv og myrjord. Festskrift for F. Steenbjerg, 179—194.
- 20) *Sæbø, S.*, 1969. On the mechanism behind the effect of freezing and thawing on dissolved phosphorus in Sphagnum fuscum peat. Meld. Norg. Landbr.Høgsk. 48 (14): 1—10.
- 21) *Uhlen, G.*, 1956. Noen langvarige gjødslingsforsøk på Østlandet. Forsk. Fors. Landbr. 7: 33—79.
- 22) *Uhlen, G.*, 1974. The Effect of Silage Effluent on Soluble Phosphorus, Iron, Manganese and Nitrogen Compounds in Submerged Soils. Acta Agric. Scand. 24: 267—272.
- 23) *Ødelien, M.* og *T. Vidme*, 1945. Lysimeterforsøk på Ås 1938—43. Meld. Norg. Landbr.Høgsk. 29: 1—90.

GRASHØSTING PÅ MYR

Utdrag av foreløpig melding om forskningsprosjektet «Flyteevne».

Av Arne Hilmersen og Håkon Gihle Raddum,
Landbruksteknisk Institutt, Ås.

(Etter Vestlandsk Landbruk nr. 12 — 1976).

En stor del av grasavlingene i Norge høstes ved hjelp av traktor med slaghøster med syretilsettingsutstyr. I flattere terreng transporteres graset til siloen med tilhenger, mens bæretransport (Vossakasso) er aktuelt i bratt terreng. Vi har imidlertid store myrområder i Norge, og bruken av standard høsteutstyr har tildels ført med seg store problemer med kjøreskader og avlingstap. I en del tilfeller har det vært så bløtt at høsting ikke har vært mulig. Det norske myrselskap beregnet i 1971 det dyrkede myrarealet til ca. 1,5 mill. dekar eller ca. 1/6 av det totale jordbruksarealet. Disse områdene ligger i det alt vesentlige langs kysten og i fjellbygdene, og gras er vanligvis en av de få eller den eneste nytteveksten som med fordel kan dyrkes. Det er derfor meget viktig at denne produksjonen opprettholdes og helst økes. En av forutsetningene for dette er at det finnes hensiktsmessige høstesystemer ferdig utviklet til bruk på myr.

Ved kjøring på myr må en passe sædlig godt på at det spesifikke marktrykket blir lite og at grastorva behandles så skånsomt som mulig. Skarpe ribber og kanter på hjul kan f.eks. medvirke til at hjulet skjærer seg gjennom, og maskinen blir sittende fast. Dette reduserer arbeidsytelsen pr. dag drastisk og, vel så viktig, ødelegger gjenveksten for mange år framover.

Målsettinga for arbeidet med høstesystemer egnet for bruk i myrområder er derfor å komme fram til metoder og utstyr som har god flyte- og framkomstevne samtidig som kapasiteten er tilstrekkelig for god ensilering.

LUFFTRYKK I HJULENE

I forsøkene har det vist seg meget gunstig å kjøre med lavt lufttrykk. En huskeregel kan være at marktrykket under et hjul ikke er vesentlig større enn lufttrykket i hjulet. I 1975 kjørte vi således med 0,4—0,5 kpXcm² der dette var mulig. På den andre side er det direkte sammenheng mellom lufttrykk og maksimal belastning, noe som igjen er forskjellig for kjøring på bløt myr og hard veg med skarpe steiner. Konklusjonen blir derfor at en bør kjøre med så lavt lufttrykk som mulig uten å ødelegge dekkene. For å undersøke faren for varmgang i dekkene ble traktor med tilhenger kjørt på vei ca. 5 km med hastighet ca. 25 km/time. Traktoren hadde tvillinghjul med lufttrykk 0,4 kp/cm² i hvert hjul, tilhengeren som var belastet med 1600 kg jevnt fordelt, hadde enkle hjul med lavprofildekk (400 x 15,5) og lufttrykk 1 kp/cm². Ved avslutning kunne en ikke registrere temperaturøkning i noen av dekkene.

TRAKTOR

Bruk av tvillinghjul på en vanlig bakhjulsdreven firehjulstraktor har gitt gode resultater med hensyn til nedsynking og kjøreskader på myr. Det er viktig at dekkene ikke har for dype eller skarpe ribber og kanter. Hjul med lavprofildekk gir skånsom behandling av grasdekket, men en har ikke funnet sikre statiske forskjeller mellom disse og tvillinghjul med vanlige dekk. Bruk av lavprofildekk gir mindre trekk- evne og egner seg derfor best i kombinasjon med bæretransport. Det er imidlertid vanskelig å få tak i dekk med tilstrekkelig stor diameter, og de er dessuten betydelig dyrere enn vanlige traktordekk. Konklusjonen blir derfor at tvillingmonterte hjul med vanlige traktor- bakdekk anbefales. Traktorens forhjul bør være store og brede, helst med lavprofildekk.

SLAGHØSTER

Det er viktig at slaghøsteren ikke skjærer seg ned i myra. Skjevtrekk på traktoren fører meget lett til nedkjøling. I forsøkene har vi fått god flyteevne på slaghøsteren ved bruk av større hjul enn standard (6.00 x 9 istedenfor 5.00 x 8). Med tvillingmonterte store hjul hadde vi ikke problemer i det hele tatt.

TILHENGER

På tilhengeren har vi mulighet for å variere nyttelasten og derved akseltrykket. Lufttrykket i hjulene kan reduseres dersom en kjører med lite lass eller mange og store hjul. I forsøkene kjørte vi med en stor tilhenger (ca. 10 m³ volum) med 1600 kg nyttelast. Forsøkene i 1974 og 1975 ga entydig som svar at tvillinghjul med lavprofildekk var å foretrekke både med hensyn til kjøreskader og trekkraftbehov.

HØSTEMETODER

Ifølge retningslinjer for god ensilering bør grashøstinga utføres innenfor en 14-dagers periode. Det er derfor viktig at arbeidet planlegges slik at en får tilstrekkelig kapasitet. Bruk av slaghøster og Vossakasso viste meget gode flyteegenskaper. Ved moderate veilengder (inntil 200—300 m) kan en person regne med å høste ca. 1 dekar pr. time forutsatt at han ikke kjører seg ned. Ved bruk av to traktorer, slaghøster og to tilhengere kan to personer høste ca. 2 dekar pr. time så lenge avstanden fra jordet til siloen ikke er over 500 m. I begge tilfellene må en ha en eller flere personer i siloen for å jevne utover.

Dersom veilengden overstiger 500 m må høstinga planlegges meget grundig for å sikre tilstrekkelig kapasiteter. Det er her meget viktig å kjøre med store lass på vei. En må da bruke store tilhengere med enten svært godt hjulutstyr eller foreta omlessing ved kanten av myra. For det siste alternativet har vi utviklet en grastipp for mekanisert omlessing fra Vossakasso til tilhenger. En har her muligheten til å bruke utstyr med meget godt hjulutstyr på jordet samtidig som en kan bruke vanlig hjulutrustning med høgt lufttrykk for kjøring på vei.

AVSLUTNING

For grashøsting på myr:

- monter *tvillinghjul*
- *reguler lufttrykket etter forholdene*

Faren for nedkjøring blir derved redusert, men aldri eliminert.

AKSEL TVEITNES 70 ÅR

For oss som kjenner Aksel Tveitnes og hans aktivitetstrang og mange gjøremål, er det utrolig at han passerte 70-års milepelen den 30. august d. å.

Aksel Tveitnes har vært leder av Selskapet Ny Jord's virksomhet fra han overtok direktørstillingen i selskapet den 1. august 1959.

Ved sammenslutningen pr. 1. juli d. å. av Det norske myrselskap og Selskapet Ny Jord til ett selskap under navnet Det norske jord- og myrselskap, skal begge selskapers virksomhet føres videre av det nye selskap. Ved utformingen av retningslinjene for det nye selskap var det en naturlig oppgave for direktør Tveitnes å sørge for at forholdene ble lagt til rette for en forsvarlig videreføring av Ny Jord's arbeidsoppgaver. Takket være hans tidligere innsats i Selskapet Ny Jord og under sammenslutningsforhandlingene, ligger forholdene vel til rette for denne del av Det norske jord- og myrselskap's arbeidsoppgaver. Direktør Tveitnes har dessuten sagt seg villig til å bistå med råd og å utføre visse spesialoppgaver etter at den offisielle