

4. Pkt. 3 medfører at overgangen til pakkemaskiner for plastemballerte pakninger vil fortsette. Det er ikke aktuelt å nytte åpne, grindemballerte baller for gjødslet torv.
5. Behov for jordblandinger hvor torv inngår som hovedkomponent, synes å øke. Jordblandinger i sekker, ferdig fuktet til bruk i moderne pottmaskiner vil sannsynligvis også øke, da det hos mange gartnere legges vekt på at torva skal være helt ferdig til bruk uten noen forutgående handtering, slik som oppvanning m.v.

KONKLUSJON

Ut fra de foranstående vurderinger mener vi det er realistisk å regne med en økning av forbruket på 20—25 % i perioden 1975—1979, for hele markedet sett under ett.

Vi vil med andre ord anslå det samlede forbruk av torv i 1979 til å ligge på 370 000—375 000 m³. Direkte uttak av torv til eget bruk er da regnet med.

Fordelingen på de ulike produkttyper tør vi ikke gi noe anslag for utover det som er sagt i de foran nevnte punkter.

Kvalitetsmessig har norsk dyrkingstorv alltid kunnet konkurrere med importert vare. Det er derfor realistisk å arbeide for en reduksjon av importkvantumet gjennom en økning av norsk produksjon. Nåværende import og forventet forbruksøkning i løpet av den første femårsperiode utgjør tilsammen et årskvantum av størrelsesorden 140—150 000 m³ i 1979. Det er, som man ser, vilkår for en betydelig ekspansjon innen denne «industrigren» i Norge. Det er også verd å merke at en utbygging vil gi øket behov for arbeidskraft i distriktene der myrene ligger.

Einar Wold

DEKKMATERIALE FOR DRENRØR

Godt dekkmateriale er avgjørende for drenvirkningen.

Av amanuensis Peder Hove
 Institutt for kulturteknikk, N.L.H.

Denne artikkel er klippet fra Norsk Landbruk nr. 9, 1975. Artikkelen inneholder gode råd om bruk av filtermateriale og anbefales som veiledning for praktikere på området grøfting. *Red.*

Både forsøk og praktisk erfaring har vist at en ofte må bruke spesielle materialer rundt drenrøra for å få vellykka drenering. Disse dekkmaterialer har tre oppgaver:

1. De skal lette innstrømningen av vatn til drenrøret.

2. De skal holde uønska materialer borte fra drenrøret.
3. De skal beskytte drenrøra mot mekaniske påkjenninger.

Jorda øver en motstand mot vatnet når det strømmer gjennom jorda. Særlig mye betyr denne motstanden når vannstrømmen er konsentrert. Av den årlige nedbør fordamper 300—400 mm. Resten må i regelen dreneres bort. Det blir derfor store vannmengder som må gjennom jorda og fram til drencsystemet. Svært ofte har en en «flaskehals» ved innløpet til drenrøra. De bør derfor være omgitt av et materiale som øver liten motstand mot vannstrømmen. I forsøk har en målt dobbel så stor avrenning fra drenledninger som er dekket med gode materialer som fra ledninger uten dekking. For at avrenninga skal bli god må dekkmateriala slippe vatn lett igjennom, og de må brukes i relativt rikelige mengder.

Gode dekkmaterialer hindrer og at finpartikler (sand, silt- og grovleire) kommer inn og avleirer seg i drenrøra. Dette er særlig et problem der jorda inneholder mye av de nevnte kornfraksjoner (0,001—1,0 mm). Oppløste materialer vil en i regelen ikke kunne holde tilbake ved hjelp av et filter.

Mekanisk beskyttelse har betydning, både for å unngå at røra blir knust eller forskyver seg når en fyller igjen grøfta (teglør), og for å redusere deformasjoner på fleksible rør på grunn av jordtrykk. Materialer som ikke lett lar seg trykke sammen (grus) er her best.

Hvilke materialer bør en så bruke?

Grus er mye brukt i andre land. God støpegrus med minst mulig innhold av finmaterial (silt) vil i regelen være bra, men kornstørrelsen bør gjerne tilpasses jorda en drenerer. Det kan by på visse praktiske vansker å få transportert grusen ut på jord med dårlig bæreevne. Men høvelig grus kan som regel skaffes overalt i landet.

Sagflis er mye brukt som dekkmateriale, og erfaringene med dette materialet er gode. Det bør være vanlig grov sagflis. Normalt vil sagflisa råtne i jorda. Dette tar lang tid, etter 40—50 år vil en fortsatt finne igjen rester etter flisa som filtrerer godt. At flisa gradvis blir nedbrutt rekner en som en fordel fordi det dermed blir danna nye porer som vatnet kan renne i. Blir sagflis liggende permanent under vatn kan den bli slimet og tett.

Mose og torvstrø har og vært brukt som dekkmateriale i lang tid, og en har stort sett bra erfaring med disse materiala. Torva bør være minst mulig omsatt. I andre land blir torv som skal brukes som filter til dels sikta, slik at en bare bruker «fibrene». Mose og torv pakker seg ikke så lett inntil drenrøra som grus og sagflis, en bør derfor i regelen «stampe» torva før en fyller på jord.

Andre materialer kan være brukbare under visse forhold, men kan ikke anbefales generelt. Matjord direkte på røret har vært brukt, men resultatet avhenger både av kvaliteten på matjorda og på jorda i grøfta. Materialer som inneholder mye lett omsettbare karbohydrater



Fig. 1. Grus påføres med spesialvogn.

(halm, bark) vil lett føre til slimdannelse i røra. Bark som er lagra en tid har en bedre erfaring med, men den bør i slamfarlig jord være så finmalt at filteregenskapene blir brukbare.

En har prøvd en lang rekke kunststoffer som filter. Mest brukt har glassull vært. Erfaringene er imidlertid meget nedslående, og en vil frarå bruk av materialer som en ikke har lang erfaring med. En kan imidlertid ikke se bort fra at noen av de kunstmateriale som blir prøvd vil vise seg å være brukbare.

Spesielle forhold kan tilsi at en bør velge bestemte materialer. Grøfter som ligger permanent under vatn, bør dekket med grus. Det vil ofte være tilfelle på djup ujevn myr.

Har en problemer med jernutfelling, vil et organisk materiale oftest være å foretrekke. Forsøk tyder på at materialer som avgir garvesyre (f. eks. eikebark) virker bra, men kan ikke helt hindre slike utfellinger.

Slim og slimavleiringer kan være et problem, og en har ikke noe probat middel som kan hindre dette.

Hvor mye dekkmateriale bør brukes?

Mengdene en bruker vil avhenge av både materiale og pris. Vanligvis anbefales 2 m³ sagflis pr. 100 m grøft og tilsvarende med mose eller torv. Grus bør en bruke i en mengde av 1–1,5 m³ pr. 100 m grøft.

Vanligvis fyller en dekkmaterialet over drenrøra. Dette går bra

når disse er perforert bare på en side, og denne siden snur opp. Er røra perforert helt rundt, eller en bruker vanlige teglrør, må en i vanskelig jord legge dekkmaterialer også under røra. Det har vært brukt å legge en plastfolie under røra for å lette dekkninga under slike forhold.

Rør med filteret ferdig montert er noe brukt i andre land. En har brukbare rør — filterkombinasjoner, men særlig fraktkostnadene vil lett gjøre denne løsning kostbar. Røra har lett for å bli tunge, særlig

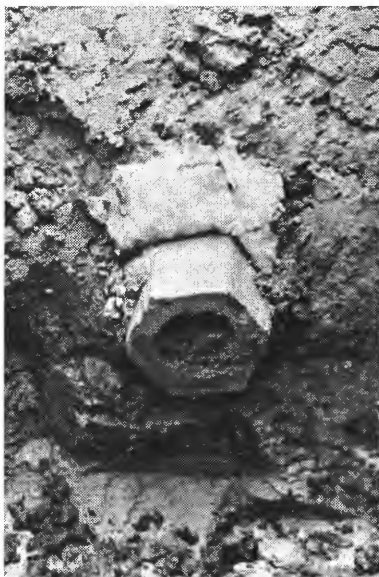


Fig. 2. Dekke over rør. I slamfarlig jord må filteret dekke alle innløpsåpninger, også de som snur ned.

om filteret får trekke vatn. Det er vel derfor tvilsomt om dette har noen stor framtid.

Det blir ofte innvendt at en kan drenere uten å bruke noe spesielt filtermateriale. I stabil leirjord kan det gå bra, en får i slik jord sjelden mye slam i røra. En vil imidlertid ofte få bedre tilsig til drenledningen, og dermed bedre effekt av dreneringa når gode filtermaterialer blir brukt. Den grovste del av leirfraksjonen har slamegenskaper. En kan derfor få tiltetta både røra og innløpsåpningene sjøl om jorda som omgir røret er stiv leire. Særlig er dekkmaterialene av betydning når dreneringa blir utført under mindre gunstige værforhold. Det kan og finnes lommer med silt i leira som meget hurtig kan tette drencsystemet. Av den grunn bør brukes dekkmaterialer ved drenering om en ikke har helt spesielle forhold.