

Filtermateriale for drenledninger

Nordiske jordbruksforskeres forening holdt i dagene 10. og 11. august 1981 et seminar vedrørende filtermaterialer for drenledninger på Ladelund Landbruks-skole, Danmark. Det var N.J.F.s seksjon nr. VIII (kulturteknikk) som sto som arrangør for seminaret. Referat fra seminaret er trykt i nr. 4, 1981, 63. årgang av Nordisk Jordbruksforskning.

Det er i denne sammenheng pekt på mange interessante og viktige problemer vedrørende filtermateriale og de krav som bør stilles til filteret. Som det også er understreket i vedkommende publikasjon, er filtermaterialet noe av det mest viktige for å oppnå en god drenering. Vi skal derfor nedenfor gjengi et sammendrag/konklusjon fra vedkommende seminar:

Drenfilteret har tre oppgaver

1. Hindre slamming
2. Øke tilstrømningen til drenledningen
3. Mekanisk beskyttelse av drenrøret

Jord med stort innhold av partikler av størrelse 0,05 – 0,15 mm vil ofte gi slam i drencsystemer. Stort leirinnhold (partikler < 0,002 mm) i forhold til siltinnholdet vil som regel virke stabiliserende. Er drenrøra omgitt av et lett gjennomtrengelig materiale (filter), vil vann lettere trenge inn i ledningen, og en får bedre avrenning. Dette gjelder spesielt i jord med ens gjennomtrengelighet til større djup enn grøfte-nivået.

Som gode filtermaterialer regnes:

1. Grus
2. Sagflis (sagspon)
3. Mose (fibertorv)

Grus gir best beskyttelse mot mekaniske påkjenninger og kan brukes på permanent dykka ledninger. Støpegrus med lite innhold av finstoff < 0,1 mm vil som regel ha riktig gradering. På 50 mm rør bør brukes ca. 10 l/m.

Sagflis har vist gode resultat i forsøk og synes å ha tilstrekkelig varighet i jorda. Dette materialet bør foretrekkes om en har jernutfelling. Organiske filtermaterialer bør ikke ligge permanent neddykket under vann. På 50 mm rør bør anvendes ca. 20 l/m.

Mose (fibertorv) har mange av sagflisas egenskaper, men er ikke så lett å påføre maskinelt.

Tynne fibermatter synes å ha begrenset anvendelsesområde for landbruksdrenering, blant annet på grunn av faren for rustutfelling. Kan brukes som underlag for drenrør på ustabil jord.

Kokkosfiber er brukt for å hindre sandinntrenging. Silt vil kunne trenge inn og tette et kokkosfiberfilter.

Behovet for filter varierer meget fra sted til sted, men en var enig om at filteret er særdeles viktig for en god og varig drenfunksjon. Kostnadsstigning på tradisjonelle materialer har gjort at en er på utkikk etter nye løsninger. En har imidlertid ikke funnet løsninger som kan anbefales alment, selv om noen nye materialer kan anvendes under visse forhold.

Seminaret viste også at behovet for mer forskning og flere undersøkelser på dette området er stort.

Red.