



tid sette grøfta ut av funksjon. I stedet for å grave nye grøfter kan det ofte være fordelaktig å spyle rørene rene. Det ble tidligere brukt spyleutstyr med 80–100 atm. trykk på spylevannet. I dag er trepunktmontert spyleutstyr som arbeider ved ca. 30 atm. trykk i bruk. Utstyret består av ei ramme for trepunktmontering. På ramma er det plassert ei firesylindret pumpe for drift fra traktorens kraftuttak, en slange-trommel, en utligger betjent med en enkeltvirkende hydraulisk sylinder for fø-

ring av slangen til rørmunningen og en hydraulisk motor for drift av slangen inn og ut av røret. Slangetrommelen kan romme inntil 400 m slange. I enden av slangen sitter et spylehode som gir en stråle rett frem og tolv stråler skrått ut bakover. Spylekapasiteten varierer med forholdene fra ca. 100 til 300 m/time og selv under vanskelige forhold vil utgiftene til spyling neppe overstige prisen for rør ved eventuell nygrøfting.

## Korndyrking og drenering

*Av fylkesagronom Rolf Enge  
Fylkeslandbrukskontoret i Hedmark, Hamar*

I dette fem minutters innlegget skal jeg ta utgangspunkt i tilhøva i Hedmark, men i prinsippet tror jeg ikke at forholda er vesensforskjellig i andre fylker. Gjennomsnittsavlinga av korn var i 1982 ca. 360 kg pr. dekar i Hedmark. 1982 var, i Hedmark, et meget godt kornår. Ei gjennomsnittsavling på 360 kg pr. dekar betyr at det på om lag halvparten av arealet ble høsta mindre enn 360 kg. Jeg vet at det finnes «kornprodusenter» som i 1982 fikk mindre enn 100 kg korn pr. dekar.

For de fleste som hadde avlinger lågere enn gjennomsnittet i 1982, er det de grunnleggende faktorer som det må gjøres noe med. De viktigste grunnleggende faktorer er: Drenering, kalking og andre jordforbedringsmidler, jordarbeiding og ugraskamp.

Når det er svikt i de grunnleggende faktorer, har det liten hensikt å forsøke og utnytte de gode egenskapene til nye sorter. Ved låg pH (lågere enn ca. 5,5) kan f.eks. 6-radsbyggsortene, Lise gi 350 kg pr. dekar, mens Agneta under de samme

forholda bare gir 250 kg pr. dekar. På jord som er for dårlig drenert kan en få liknende resultater.

Med drenering mener jeg både lukket drenering og overflatedrenering også kalt profilering. Når jorda er klar for jordarbeiding, viser såtidtsforsøk at avlingene blir større dess tidligere det sås. Det er mange eksempler på at godt drenert jord, under ellers like forhold, er klar for jordarbeiding ei veke før dårlig drenert jord. Under ugunstige værforhold kan ei veke bli både til 14 dager og tre veker.

Jordstrukturen blir bedre ved god drenering, og god jordstruktur er en forutsetning for å få store avlinger. Maskinene har økt i tyngde de siste 20–30 åra, og dette har gjort jordstrukturen dårligere. Marktrykket kan holdes praktisk talt konstant uansett tyngde på maskinene bare hjulutrustinga endres. Trykket nedover i jordprofilen vil imidlertid øke med økende tyngde av maskinene. Økt grøfteintensitet vil redusere skadevirkningene av de tunge maskinene. Sagt med andre

ord, vil bruk av tyngre maskiner øke kravet til god drenering dersom god jordstruktur skal opprettholdes.

Kveka er fortsatt det vanskeligste ugraset i kornproduksjonen her i landet. Det finnes i dag gode kjemiske preparater som kan drepe mesteparten av kveka. Kveka vil imidlertid komme igjen og overta plassen meget raskt dersom det ikke gjøres noe med årsakene til at kveka trives godt på et jorde. God drenering er en av hovedforutsetningene for å kunne holde kveka i sjakk. Kveka setter pris på god fuktighet og mye lys og at den «får være i fred». Det blir ikke effektiv jordar-

beiding med mindre jorda er godt drenert. Ved at våronna kommer i gang senere på dårlig drenert jord enn på godt drenert jord, vil kveka få tid på seg til å gro til.

Overflatedrenering eller profilering er en viktig del, men en forsømt del av dreneringsarbeidet her i landet. Dersom det blir stående vatn på lågereliggende områder på et jorde, vil veksten bli sterkt redusert, og svært ofte vil kveka ta over vokseplassen. Det bør derfor sørges for avløp for overflatevatnet til åpne grøfter og kanaler fra alle lågereliggende partier på et jorde. Overflatedreneringa er spesielt viktig på myr.

## Engdyrkingen og dreneringen

*Av konsulent Anders Hovde*

*Det norske jord- og myrselskap, Molde*

Drenering skal gjøre jorda tørrere, fastere og varmere. For mye vatn gir langsom oppvarming, liten ventilasjon og liten fasthet. Dette fører til større skade på strukturen ved kjøring, med blokkering av porene. Derved er en inne i en vond sirkel som også gir overvintringsskade og tynt og dårlig plantedekke med mye ugras i engene og små avlinger av dårlig kvalitet.

Storparten av den ensidige engdyrkinga med melkeproduksjon foregår på Vestlandet og i Nord-Norge. Her har det de siste åra vært nydyrka mye, men det har vært lite grøfting av tidligere dyrka jord. De landbrukspolitiske tiltak har derfor indirekte vært medvirkende til en tiltakende forsumping av de tidligere dyrka engareal, samtidig som en har fått en sterk tilvekst av myrjord til engarealet. En del av dette er jord som allerede etter 10–15 år vil ha behov for omgrøfting.

Av statistikken kan det se ut som ensidig dyrking av korn eller grønn saker gir sterkere motivering for å holde jorda godt drenert enn ensidig engdyrking. En årsak til dette kan være at en del av enga ligg på jord med mer stein og røtter, der omgrøfting kan være nesten like dyrt som nydyrking.

En kan slå fast at en altfor stor del av engarealet er forsumpa og trenger drenering. Det er videre grunn til å tro at situasjonen er verre på bruk med ensidig husdyrhold og engdyrking enn ved andre driftsformer. En viktig årsak til dette er den spesielle teknikk som en idag nytter i engbruket. Dette medfører:

*Mye tung transport*, med gras inn og blautgjødsel ut. Tyngre traktorer trekker også i samme retning. Et resultat er ofte sammenkjørte grøfter og ødelagt jordstruktur.

*Blautgjødse/gylle* brukt på kald og sur