

Planter

Tør jord skyr vand, så pas på vandingsvandet

Når jorden bliver meget tør, så bliver den vandskyende. En uensartet opfugtning giver risiko for fingerafstrømning og vandtab.

Viden om

Vand til markvanding er en knap og værdifuld ressource. Det gælder i særdeleshed i år. Derfor skal der fokus på at få den bedst mulige udnyttelse af det vand, der er mulighed for at anvende til markvanding. Der sker især tab af vandingsvand på to måder, nemlig på grund af blæst, der medfører en uensartet fordeling af vandet, og så på grund af uensartet opfugtning og nedsivning af vandet til under planternes roddybde.

Uensartet opfugtning af jorden sker især, fordi jorden bliver vandskyende, når den bliver meget tør. Der opstår en repellerende effekt. Det er i særlig grad et problem ved vanding af kartofler, hvor vandingsvandet let løber af på overfladen og ned mellem kammene. Resultatet kan være, at der ikke sker nogen opfugtning af jorden i kammene.

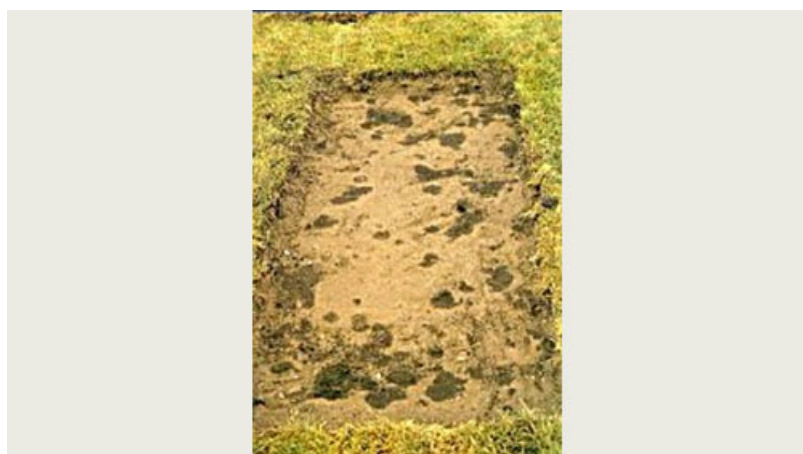
Det fører også til et vandtab, fordi noget af vandet let nedsiver til under planternes roddybde mellem kammene på sandjord, hvor roddybden ikke er så stor. Nedenstående billede viser tydeligt, hvordan jorden i kammene ikke er blevet ensartet opfugtet efter en vanding.



Figur 1. Opfugtning af jorden i en kartoffelmark efter vanding på tør jord. Det er tydeligt, at vandingsvandet er løbet ned mellem kammene. Noget af vandingsvandet er tabt, fordi det er sivet ned til under planternes roddybde.

Problemet med vandskyende jord og punktnedsivning forekommer ikke kun i kartofler. Det kan ske i alle afgrøder, når jorden er meget tør. Punktnedsivning kaldes også fingerafstrømning. Nedenfor viser et ældre billede, hvad der er sket efter vanding af en tør græsmark med 30 mm vand. Græstørven er taget af, så man kan se, hvordan jorden lige under græstørven er blevet opfugtet.

Det fremgår tydeligt, selv om billedet er lidt grovkornet, at nedsivningen af vandingsvandet er sket i punkter. Her er der også risiko for vandtab, fordi noget af vandet kan være sivet ned til under planternes roddybde i punkterne.



Nedsivning af vandingsvand efter vanding af en tør græsmark. Der er ikke sket nogen ensartet opfugtning af jorden. Vandet er sivet ned i punkter (fingerafstrømning). Der er risiko for vandtab, når vandet siver ned til stor dybde i punkterne.

Vand med små vandmængder og hyppigere

Det eneste, man kan gøre for at modvirke uensartet opfugtning og vandtab på grund af fingerafstrømning, er at vande med små mængder vand og hyppigere. Det går ud over vandingskapaciteten, men det kan være nødvendigt for at begrænse vandtabet.

Det er vigtigt at undersøge opfugtningen af jorden hver gang en afgrøde er vandet.

Læs også: [Tørke: Sådan prioriterer du vand til markvanding](#)

Den første nedbør efter tørke har nedsat effekt

Når der er en lang tørkeperiode som nu, så sker der også fordampning af jordvand, som ikke er plantetilgængeligt. Det meste af det vand, som en jord kan indeholde, er plantetilgængeligt, dvs. det kan optages af planterne. Det plantetilgængelige vand er indeholdt i de lidt større porer i jorden. Men der er også vand i de meget fine porer i jorden. Det er bundet så hårdt, at det ikke kan optages af planterne.

Men dette hårdt bundne vand kan godt fordampe fra jordoverfladen ved diffusion. Det har en vis betydning ved lange tørkeperioder. Der findes mest hårdt bundet vand i jorden på lerjord. Undersøgelser udført af Københavns Universitet i forbindelse med tørken i 2018 viste, at der på lerjord fra pløjelaget fordampede 10-12 mm vand, der ikke var plantetilgængeligt. Når der engang igen kommer nedbør, så vil noget af nedbøren blive bundet så hårdt i jorden i de fine porer, at planterne ikke kan udnytte det. Derfor skal man ikke forvente, at planterne får fuld nytte af al nedbøren efter en lang tørkeperiode.

Emneord

Markvanding

Tørke

Økonomi og ledelse

Tema: Tørke – hvad kan du gøre?

Landbruget er efter et usædvanligt koldt forår nu også ramt af tørke med foreløbigt meget lidt udsigt til regn. Her på siden finder du information, der fortæller dig, hvad du kan gøre, hvis dit landbrug er ramt af tørke.

Publiceret: 14. juni 2023

Opdateret: 14. juni 2023

Vil du vide mere?



Søren Kolind Hvid

Landskonsulent, Gødskning

SEGES

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES Innovation P/S	Tlf.	8740 5000
Agro Food Park 15	Fax.	8740 5010
8200 Aarhus N	Email	info@seges.dk