

Drypvanding i frilandsgrønsager – et alternativ

UDLÆGNING – Plantemaskine med drypslanger klar til plantning på Lykkegården i Auning.

Vanding er nødvendig for at sikre udbytte, kvalitet og dyrkningssikkerhed. Én udfordring er at foretage vanding på rette tidspunkt, en anden er at få udbragt og fordelt vandet på rette sted og i rette mængde. Her kan drypvanding måske være et alternativ til vandingskanonen.

TEKST OG FOTO:
SVENN M. NILSSON
GARTNERIRÅDGIVNINGEN
SMN@LANDSCENTRET.DK

Det er nemmere at rulle slanger ud og ind fra markerne. Slangerne kan bugte sig ved store temperaturskift. Det er nemmere at finde og reparere eventuelle utætheder. Det er muligt at radrense uden at beskadige slangerne.

DRYPVANDING

FRUGT & GRØNT FEBRUAR 2010 **81** samler sig i lavninger, hvilket ofte sker, når man anvender vandingskanon. **Gødningstildeling muligt**

Ved drypvanding er det muligt at udbringe flydende gødning med vandingsvandet, og der kan tilkobles et gødningsdoseringsanlæg, som giver en præcis gødningstildeling.

I Danmark er der i dyrkningssæsonen ofte regnfulde perioder, hvor det ikke er nødvendigt at vande, og derfor bliver der heller ikke gødevandet. Men ved god vandingsstyring og god styring af gødningstildelingen, vil planternes næringsforsyning oftest kunne sikres inden en regnfuld periode. De danske somre byder som bekendt også på perioder, der er så regnfulde, at jorderne er så opblødte, at det ikke er muligt at køre med gødningsspredere og andre maskiner i markerne. I sådanne situationer er det stadig muligt at gøde vande, hvis der opstår et akut gødningsbehov.

Stadig muligt at radrense

Ligger drypslangerne oven på jorden, er det muligt at radrense uden at ødelægge slangerne. Radrenserens tænder løfter slangerne, og lægger dem på plads igen efter radrensningen. På radrenseren kan der monteres slangestyr, som sikrer, at slangerne bliver lagt præcist, hvor man ønsker efter radrenseren.

Vand- og gødningsbehov mindre

Flere udenlandske forsøg viser, at forbruget af vandingsvand og gødning er mindre, når man drypvander, i forhold til at man anvender vandingskanon. Der ses vandbesparelser på op til 20-30 procent, og ved optimal gødevanding ser man besparelser i kvælstofforbruget på op til 30 procent.

Samtidig konstateres det i tyske forsøg i løg, kartofler og knoldselleri, hvor drypvanding sammenlignes med sprinklervanding, at der kan opnås mere end 20 procent i merudbytte ved drypvanding. Det må dog forventeligt afhænge af nedbørsmængden i det enkelte år, om man kan forvente så store merudbytter. Eksempelvis vil et merudbyttepotentiale ikke komme til udtryk i et nedbørsrigt år, da behovet for vanding er meget lille.

Økonomi

Det er ikke muligt inden for denne artikels rammer at give et tilstrækkeligt fyldestgørende bud på, hvad det koster per hektar at etablere drypvanding, da der er stor forskel på priserne afhængig af behov, slangekvalitet, rækkeafstand og ikke mindst arealets størrelse. Den gennemsnitlige pris per hektar ved etablering af

tre til fem hektar med drypvanding vil ligge mellem 15.000 og 65.000 kroner per hektar. Slangernes holdbarhed angives til mellem tre og 15 år afhængig af type, kvalitet, og hvor god man er til at håndtere slangerne skånsomt ved udlægning og indtrækning. I hvilke af grønsagskulturerne, det er mest oplagt at anvende drypvanding under danske vejrforhold, er vanskeligt at give et bud på. Men opnår man et merudbytte og eller en bedre kvalitet, som mere end dækker meromkostninger til investering i et drypvandingssystem, bør man overveje, om der skal investeres i drypvanding. Andre forhold som hvor vidt det passer ind i virksomhedens arbejdsplan, og at der i perioder opstår et stort arbejdskraftbehov, når der skal etableres drypvanding i en mark, bør også tages med i overvejelserne. I tabel 2 opsummeres fordele og ulemper i sammenligning med brug af vandingsmaskiner.

↓

Demonstrationsprojekt
Artiklen er skrevet som en del af demonstrationsprojektet
'Reduktion af
miljøbelastningen gennem optimal vanding i grønsags- og bærproduktion',
som har fået tilskud fra GAU samt EU og Fødevareministeriets
Landdistriktsprogram.

FORDELE

Virkningsgrad 80-90 procent Nem at håndtere uafhængigt af markform
Ingen vinddrift Arbejdskraftbehov til flytning vejrafhængig
Ensartet gødevanding mulig Flexibilitet - kan nemt flyttes fra mark til mark
Ingen overlappning ved vanding Velkendt og udbredt teknik på gartnerier
Blade befugtes ikke ved vanding Tilvanding efter plantning lettere
Ingen jordsprøjt ved vanding Omkostning til flytning mindre i våde år
Ingen eller kun lidt overfladeafløb
Lavt arbejdstryk (0,5 – 1 bar)
Lavere vandforbrug
Ensartet vanding under plastikdække

ULEMPER

Større investering Virkningsgrad på 60-75 procent
Mindre viden og erfaring om brug på friland Uens vandfordeling på grund af vinddrift
Arbejdskraftbehov uafhængig af vejrforhold Uens vandfordeling ved ender af mark
Omkostning til etablering også i våde år Større arbejdstryk – større energiforbrug
Påpasselig ved håndtering af slanger Overflade afløb
Kan genere ved hakning af afgrøde Blade befugtes – større risiko for svampeangreb
Tidspunkt for vanding kan konflikte med tidspunkt for udbringning af plantebeskyttelsesmidler