

Aktuelt **Dræning:** Der er måske større fordele ved at nydræne end hidtil troet. Skjult udbyttetab kan nemlig koste dyrt - uden man kan se det på afgrøden.



De våde områder, hvor planterne er gået ud, er kun toppen af isbjerget. Afgrøden tager skade meget længere ud. Foto: Morten Steg, Landbosyd.

9

konsekvenser af dårlig afvanding

- 1. Udbyttet:** Falder - i nogle år drastisk.
- 2. Næringsstoffer:** Udnyttes dårligere, og optaget af kvælstof m.m. sænkes.
- 3. Rettidighed:** Mangler, og det kan koste dyrt. Skal man køre uden om våde pletter eller vente, til alt er tørt? Fik man sprøjtet/kørt gylle til tiden?
- 4. Etablering:** Dårligere eller manglende jordbearbejdning og såning.
- 5. Ukrudt og sygdomme:** Giver øgede problemer, f.eks. kålbrok i raps.
- 6. Strukturskader:** Og spor i marken laves ofte i våd jord. En ond cirkel.
- 7. Omkostninger:** Til maskiner og arbejde stiger. Dyrt/vanskeligt at køre.
- 8. Bøvl:** Tager tid - kører man fast?
- 9. Høsten:** Kan forsinkes eller tabes.

For lav drændybde æder både udbytte og kvælstof fra afgrøderne

Der kan være stort udbyttetab ved overligt liggende dræn i forhold til dybere liggende dræn, viser nye forsøg. Selv i tørre år.

Af Merete Hattesen
meh@landbrugsmedierne.dk
tlf. 33 39 47 53

Et nyligt afsluttet seksårigt afvandringsforsøg viser udbyttetab på op til 31 pct., når drændybden ændres fra 95-120 cm til 60-65 cm.

Selv i de tørre år, 2012, 2013 og 2014, var der et udbyttetab på mellem 10 og 16 pct. Mens der i de to vådeste år, 2016 og 2017, var det højeste

tab på 27 til 31 pct.

Forsøget blev udført på en drænet JB 7 jord ved Faxe på Sydøstsjælland. Afgrøden var i 2013, 2014, 2016 og 2017 vinterhvede. Og i 2012 og 2015 vårbyg. Tabet i hveden varierede fra 10-31 pct. Og i vårbyg fra 16-22 pct.

Forsøget blev udført ved tre kvælstofniveauer: 0, 90 og 180 kg N pr. ha.

Lavere optag af kvælstof

Også optaget af kvælstof var betydeligt lavere ved reduceret drændybde i forhold til den dybere drændybde i alle seks forsøgsår.

Ved 90 kg N pr. ha var det gns. N-optag 34 pct. lavere og det gns. udbytte 27 pct. lavere i 2017. Ved 180 kg N pr. ha var N-optaget 28 pct. lavere og det

Selv i de tørre år, 2012, 2013 og 2014, var der udbyttetab på mellem 10 og 16 pct. Mens der i de to vådeste år, 2016 og 2017, var det højeste tab på 27 til 31 pct.

Eskild Bennetzen, Seges.

gns. udbytte 22 pct. lavere i 2017.

»Den mindre N-optagelse i kernen indikerer en ringere udnyttelse af kvælstof ved reducerede drændyber. Forskellen i udbyttetab mellem de forskellige N-niveauer i forsøget vidner om, at en øget N-tildeling kun

delvist kan kompensere for dårlige dræningsforhold«, fortæller specialkonsulent Eskild H. Bennetzen, Seges.

Overvej nydræning

»Ønsker du en sund og dyrkningssikker jord, der kan dyrkes effektivt, bør du overveje at nydræne. Især hvis du har gamle dræn, der er lagt for mange år siden«, anbefaler Eskild Bennetzen.

De gamle dræn ligger typisk i 50-60 cm dybde og er dimensioneret til de nedbørsmængder, man havde dengang. Siden er der kommet mere nedbør - og større og mere voldsomme byger. Så de gamle dræn kan ikke klare nutidens vandmængder. Mange af de gamle rørsystemer er også slidte, kan være knækkede og hælder måske ikke

rigtigt længere.

»Det koster 15-30.000 kr. pr. hektar at nydræne. Det er dyrt, og derfor skal det gøres ordentligt. En for billig løsning kan være spildt arbejde«, siger Eskild H. Bennetzen. Han understreger dog, at man under ingen omstændigheder må begynde at dræne nu. Det skal gøres i tør jord.

»Det er selvfølgelig ikke altid, at dræning er løsningen på en mark, hvor der står vand. Det kan også skyldes, at jorden er pakket og har dårlig jordstruktur og infiltreringsevne pga. færdsel med for tunge maskiner. Det skal man selvfølgelig undersøge først. Så tag en spade eller en rendegraver med i marken og grav huller i din jord. Det lønner sig«, opfordrer han.

Eksperten



Kasper Jakob Jensen, forsker, Københavns Universitet.

Pas på skjult udbyttetab i pæne afgrøder

For høj vandstand i jorden kan give skjult udbyttetab, selvom planterne ser ud til at trives, viser forsøg.

Af Merete Hattesen

Afgrøderne i vores seksårige afvandringsforsøg har været ret upåvirkede af se på igennem

vækstsæsonen. Vi kunne ikke se noget alarmerende over jorden. Alligevel målte vi et udbyttetab på op til 31 pct. ved lav drændybde (60-65 cm) i forhold til dyb drændybde (95-120 cm).

Det fortalte Kasper Jakob Jensen fra Københavns Universitet på årets Plantekongres.

Så det ser ud til, at de våde pletter med døde planter i marken kun er toppen af isbjerget.

Man kan kun gisne om, hvor langt fra vandspejlet udbyttet bliver påvirket i negativ retning.

Roddybde og temperatur

Grundvandsstanden har stor betydning for afgrødens vækstop-tentiale. Hvis grundvandet står højt i marken, bliver N-optaget mindsket, roddybden reduceret og jordtemperaturen sænket, fortalte Kasper Jakob Jensen.

»Tilgængeligheden af kvælstof mindskes betragteligt. Det skyldes sandsynligvis N-tab til atmosfæren som følge af øget risiko for denitrifikation pga. større luftskifteproblemer ved et højere vandindhold i jorden. Det forstærkes af en øget pakningsrisiko, der er større i vådere jord,« fortalte forskeren.

Luftskifteproblemer ved høj grundvandsstand giver stress i

rødderne. De vokser langsommere og dør måske hen over vinteren. Den forringede rodudvikling medvirker til, at optaget af kvælstof falder meget i dårligt afvandede jorde.

»Vi målte forårstemperaturen i jorden til op til tre grader højere i de bedre drænedes områder end i de dårligt drænedes. Og højere jordtemperaturer i foråret giver tidligere vækststart.