

Stor variation i vandingsbehov

I et kornsædskifte på grovsandet jord har behovet de seneste 25 år varieret fra 0 til 230 mm vand. I gennemsnit har vandingsbehovet været 115 mm.

Behovet for markvanding og dermed også økonomien i markvanding varierer meget fra år til år.

Det viser beregninger, som Videncentret for Landbrug, Planteprøvningscenter har foreta-

get af det årlige vandingsbehov i otte forskellige afgrøder i perioden 1987-2010.

Vandingsbehovet er beregnet med programmet Vandregnskab Online, der også anvendes til styring af markvanding. Behovene er beregnet som gennemsnit for to lokaliteter, heraf en kystnær lokalitet ved Ribe og en lokalitet ved Billund langt fra kysten. De to lokaliteter varierer med hensyn til sommer- og vinterbør og dermed vandingsbehov. Vandingsbehovene er beregnet for grovsandet jord,

JB 1, med en rodzonekapacitet på 61 mm.

Forsommer med tørke

De beregnede gennemsnitlige vandingsbehov i perioden 1987-2010 for otte afgrøder fremgår af tabellen.

- Vinterhvede har en læn-

gere vækstsæson end vårbyg og vinterbyg og dermed også et større vandingsbehov. Majs har et forholdsvis lille vandingsbehov, hvilket hænger sammen med, at denne afgrøde især har behov for markvanding i juli og august, forklarer specialkonsulent ved Videncentret Planteprøvningscenter, Søren Kolind Hvid, som har lavet analysen.

- I de senere år har der været flere vækstsæsoner med tørke i forsommeren og rigelig nedbør senere på sommeren. Det er medvirkende til, at majs har et mindre vandingsbehov end vårbyg, selv om majsens

vækstsæson ikke er kortere. Et skifte fra vårbyg til majs vil reducere det samlede vandingsbehov, hvis nedbørfordelingen forbliver uændret, tilføjer han.

Behovene varierer meget

Der har været stor variation i vandingsbehov mellem årene i perioden 1987-2010, men variationen udlignes noget, når behovet opgøres for sædskifter, hvor der indgår afgrøder med vandingsbehov på forskellige tidspunkter af året.

Figuren viser det gennemsnitlige årlige vandingsbehov for et kornsædskifte bestående af 20 procent vinterbyg, 20 procent vinterraps, 20 procent vinterhvede og 40 procent vårbyg på grovsandet jord. Mange svinebrug og planteavlbrug på sandjord har et afgrødevalg, der ligner dette.

De årlige vandingsbehov varierer fra 0 mm til 230 mm. I gennemsnit har vandingsbehovet været 115 mm pr. år.

Glidende gennemsnit

Til landbrugsafgrøder på grovsandet JB 1-jord er vandingsstilladelsen typisk på 1.000 eller 1.200 kubikmeter pr. hektar. Det svarer til henholdsvis 100 og 120 mm. Og det er ikke altid nok.

Ifølge Søren Kolind Hvid kan det være relevant at se på van-

dingsbehovet som et glidende gennemsnit over for eksempel tre år, hvis vandforbruget i forhold til en vandingsstilladelse kan opgøres som et gennemsnit over en årrække.

Markvandingstilladelser er i nogle amter blevet givet på grundlag af et forventet gennemsnitligt vandingsbehov over en årrække. Et eksempel er det tidligere Ringkøbing Amt, hvor der typisk blev givet tilladelse til 1.200 kubikmeter pr. hektar som gennemsnit over tre år.

Ikke tilstrækkeligt

- Det giver en vis fleksibilitet, så der nogle år kan anvendes mere vand end de 1.000 eller 1.200 kubikmeter pr. hektar. Men hverken 1.000 eller 1.200 kubikmeter pr. hektar opgjort som et løbende gennemsnit over tre år har været tilstrækkeligt til at dække det beregnede vandingsbehov for det opstillede kornsædskifte i perioden 1987-2010, påpeger specialkonsulenten.

Statistik over det faktiske vandforbrug til markvanding viser dog, at der i praksis ofte anvendes mindre vand end det beregnede vandingsbehov. Søren Kolind Hvid vurderer, at det blandt andet kan skyldes utilstrækkelig vandingskapacitet og dårlig økonomi i markvanding ved lave afgrødepriser.

kl

Gennemsnitligt vandingsbehov for otte afgrøder

	Gns. vandingsbehov 1987-2010	Gns. antal vandinger 1987-2010
Vårbyg	103	3
Vinterhvede	143	4-5
Vinterbyg	104	3
Vinterraps	121	4
Majs	76	3
Kartofler, middeltidlige	103	3-4
Kartofler, sene	95	3-4
Kløvergræs og græs	177	6

Tabellen viser gennemsnitligt vandingsbehov i millimeter for otte afgrøder i perioden 1987-2010 på grovsandet jord (JB1) med en rodzonekapacitet på 61 millimeter.

(Kilde: Produktionsøkonomi Planteavl 2011)

- Majs har et forholdsvis lille vandingsbehov, hvilket hænger sammen med, at denne afgrøde især har behov for markvanding i juli og august,

SØREN KOLIND HVID,
SPECIALKONSULENT



Selv om vandforbruget opgøres som et gennemsnit over tre år, er vandingsstilladelser på 1.200 kubikmeter pr. hektar svarende til 120 mm ikke altid tilstrækkelig til at vande efter behov. (Arkivfoto: Kaj Lund Sørensen)



Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.