

Efficiënt beregenen

Stel beregening uit bij te hoge temperaturen

Beregemen is rendabel wanneer snijmaïs duurder is dan 32 euro per ton (vers). Voorwaarde is dat beregend wordt volgens 'beregemen op maat' en dat bij hoge zomerse temperaturen beregening wordt uitgesteld. Door beregenen kan beweiding gemakkelijker rondgezet worden.



Vragen?



Idse Hoving

Voor vragen over dit artikel kunt u aanstaande maandag tussen 12.00 en 13.00 uur telefonisch contact opnemen met de auteur(s) door te bellen naar: 0320-293211.

Op Praktijkcentrum Cranendonck is een veldexperiment uitgevoerd naar het effect van beregening op de opbrengst van gras. De proef heeft gelopen van 1997 tot en met 2001 en maakte deel uit van het project Beregenen op maat. De praktijk heeft geleerd dat hierdoor zo'n 25 procent water bespaard wordt. De proef werd gehouden op drie locaties waarvan de droogtegevoeligheid verschilde: sterk, matig en niet droogtegevoelig. De volgende beregeningsmethoden zijn met elkaar vergeleken: geen beregening, overmatig beregenen, beregenen op maat en beregenen op maat, alleen bij een dagtemperatuur van 25° C of lager. Verondersteld is dat hoge temperaturen ongunstig zijn voor grasgroei en dat beregening onder deze omstandigheden nauwelijks bijdraagt aan opbrengstvermeerdering. Beregening was het efficiëntst op de droogste locatie. Gemiddeld over de gehele proefperiode bedroeg de hoogste efficiëntie 15 kg droge stof per mm per jaar voor beregenen op maat bij een maximale dagtemperatuur van 25° C. Zonder rekening te houden met de temperatuur was het effect 13 kg droge stof per mm per jaar. Door verhoging van de op-

locatie	sterk droogte- gevoelig	matig droogte- gevoelig	niet droogte- gevoelig
overmatig beregenen	7	5	7
beregemen op maat	13	5	4
beregemen op maat T ≤ 25° C 15		4	9

Tabel 1 – Beregeningsefficiënties per beregeningsmethode, uitgedrukt in kg droge stof per ha per mm beregening per jaar. De stikstofjaargift bedroeg 400 kg per ha

brengst wordt een weidesnede eerder bereikt. In tabel 1 staan de gemiddelde beregeningsefficiënties over de gehele proefperiode. Het vochttekort werd bij beregenen op maat voor ongeveer 80 procent opgeheven.

Betaalt beregening zich uit?

De economische waardering van de behaalde beregeningsefficiënties hangt af van de kosten die gemaakt worden voor beregening en de waarde van de extra grasproductie. Een grove economische beschouwing is als volgt: bij een geschatte variabele kostprijs van € 1,50 per mm beregening en een beregeningseffect van 15 kg droge stof per mm bedragen de kosten € 0,10 per kg droge stof. De varia-

bele kosten betreffen kosten voor aandrijving van de beregeningsinstallatie en onderhoud. Als alternatief voor beregenen kan ruwvoer aangekocht worden. In de praktijk gebeurt dit meestal door snijmaïs aan te kopen. Bij aankoop van verse snijmaïs tegen € 32 per ton (kosten beregening à € 0,10 per kg droge stof x 1000 kg product x 32 % droge stof) zou beregening rendabel zijn, omdat de kosten voor het aankopen van ruwvoer de variabele kosten van beregening overstijgen. Bij het voor het eigen bedrijf beoordelen van een investering in beregeningsapparatuur spelen de werkelijke variabele kosten, de aankoopprijs van ruwvoer, het vochttekort op bedrijfsniveau, de waardering voor de benodigde arbeid en het beregenen van andere gewassen als gras een belangrijke rol.

Ir. I. Hoving, Praktijkonderzoek-ASG

Conclusies

- Beregening is het meest effectief op sterk droogtegevoelige zandgronden bij beregenen op maat en het uitstellen van beregening bij hoge zomerse temperaturen.
- Bij een efficiëntie van 15 kg droge stof per mm wegen de geschatte variabele beregeningskosten van € 1,50 op tegen de aankoop van verse snijmaïs tegen € 32 per ton.
- Beweiding is gemakkelijker door het eerder bereiken van een weidesnede.