



## Bemesten bij droogte



### Water

- ✓ Grondwaterstand
- ✓ Watervoorziening
- ✓ Beregeningsstrategie



### Gewas

- ✓ Doorworteling
- ✓ Kruidenrijk
- ✓ Wisselbouw (op zand)



### Bemesting

- ✓ Juiste plaats
- ✓ Juiste dosering
- ✓ Juiste tijdstip



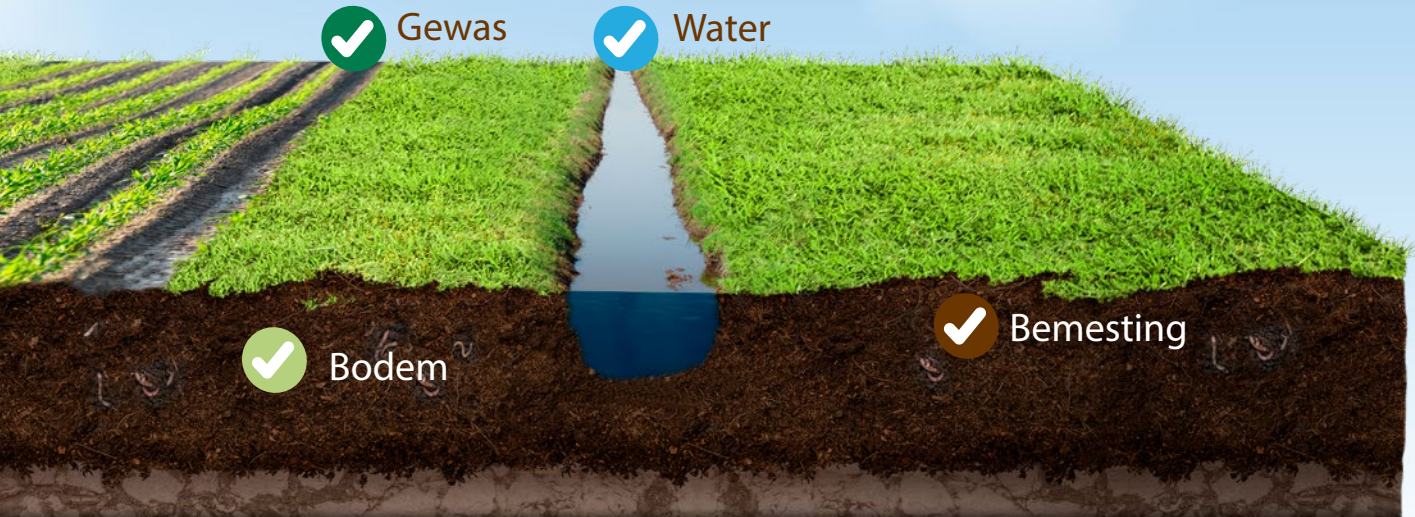
### Bodem

- ✓ Bouwplan
- ✓ Grondbewerking
- ✓ Organische stof

De laatste jaren hebben we vaak te maken met droogte. Met alle gevolgen van dien voor gras en gewas. Je weet nooit precies wanneer wat nodig is, maar met deze adviezen kun je op voorhand inspelen op een droge situatie. Want als je zorgt voor een vitale bodem en een vitaal gewas met goede beworteling en een regelmatige groei dan ben je zo goed mogelijk voorbereid en kun je jouw gras/gewassen het best door droogte heen krijgen. En zorg je dat de aanwezige stikstof zo efficiënt mogelijk wordt benut. Zo heb je dus met de minste verliezen te maken. Deze brochure is daarom ingedeeld in de vier belangrijke aandachtspunten: Bodem, Water, Gewas en Bemesting.

## Bemesten bij droogte

# Adviezen over wat je van te voren kunt doen om stikstof goed te benutten



## Bodem



Kijk in je **bouwplan** nadrukkelijker naar de vochtvoorziening. Gewassen die beter om kunnen gaan met een krappere vochtvoorziening en dus geschikt zijn op percelen die snel last hebben van droogte:

- Mais
- Voederbieten
- Sorghum
- Granen
- Grassoorten (bijv. Rietzwenk)
- Kruiden in de grasmat welke droogteresistenter zijn.



**Grondbewerking** op bouwland niet overdrijven, elke grondbewerking betekent extra vochtverdamping. Doe opeenvolgende grondbewerkingen als het mogelijk is direct na elkaar, dan wordt de uitdroging beperkt. Werk bij voorkeur met een vorenpakker op lichte grond.



Het gehalte aan **organische stof (os)** heeft een directe link met het vochtvasthoudend vermogen van de grond. Probeer dit waar mogelijk te verhogen, maar op zijn minst op peil te houden. Het verhogen van het os% is een kwestie van lange adem.



*Op zand en löss:* Richt je op een goed geslaagd **vanggewas** van 15 tot 25 centimeter lengte. Deze ondergewerkte verse massa houdt extra vocht vast. Zorg er ook voor dat het vanggewas/grasmat voor mais op tijd vernietigd is, bij voorkeur voor half maart. Oogst bij voorkeur het (vang)gewas niet, het opgenomen vocht is kostbaar en is dan niet meer beschikbaar voor de mais.



## Water



Kijk naar de **watervoorziening**: verwacht je een vochttekort, maar kun je geen water geven, wees dan terughoudend met bemesten. Kun je wel beregenen of op een andere manier water aanvoeren, dan kun je langer doorbemesten zoals landbouwkundig wordt geadviseerd.



Zorg ervoor (waar mogelijk) dat je water goed en snel kunt afvoeren in natte perioden, maar vooral ook dat je water kunt bufferen/vasthouden en/of aanvoeren in droge tijden. Dat kan met sloten, greppels en (onderwater-) drainage. Het doel is een **optimale grondwaterstand** in percelen.



**Beregeningsstrategie**: als je kunt of mag beregenen maak dan duidelijke keuzes:

- Geef mais tijdens de kolfzetting/vulling voorrang boven gras;
- Beregen niet alle percelen een beetje maar maak bij beperkte beregeningscapaciteit een keuze welke percelen wel en welke niet. Houdt bijvoorbeeld rekening met percelen die nodig zijn voor beweiding, zodat de koeien vers gras kunnen blijven opnemen.

Beregenen van gras en mais is in het algemeen alleen economisch rendabel op droogtegevoelige zandgronden.



## Gewas



Bij een grotere **effectieve doorworteling** groeit een gewas langer door en herstelt de grasmat beter. Dat betekent: bodemverdichting voorkomen of oplossen. Profiteer bij herinzaai van de diepere beworteling van jong grasland. Sla voor verschillen per bodem/grondsoort de Bodemsignalen over grasland na.



Door een mengsel in te zaaien met **dieper wortelende kruiden**, zoals rode klaver, cichorei, smalle weegbree en eventueel grassoorten te gebruiken die dieper wortelen, heb je een kruidenrijk grasland dat effectief dieper wortelt.



*Op droge (zand)grond*: het toepassen van **wisselbouw** heeft een positief effect op de opbrengst van gras én mais. Het gras wortelt dieper, zeker de eerste twee jaar na inzaai en de mais profiteert van de extra aanvoer van organische stof die in de grasfase wordt vastgelegd.



## Bemesting



Blijf ook in een groeizaam jaar **voldoende bemesten**, wanneer het bedrijf niet zelfvoorzienend is, zo bouw je een voervoorraad op die aan te spreken is in droge jaren.



Bemest op droogtegevoeligere percelen naar verhouding meer voor de eerste en eventueel tweede snede (6-20%) als normaal gesproken de vochtvoorziening minder een probleem is.



Zet bemesting wat hoger in op percelen met een betere vochtvoorziening. (6-20% op jaarbasis)

### Strategische keuzes



Begin vroeg in het voorjaar met beweiden. Zo kun je alvast veel weide-uren realiseren, zodat je bij droogte of in de herfst minder uren hoeft te beweiden.



Kun je bedrijfsaanpassingen doen en strategisch investeren?  
Leg dan een ruime voeropslag aan zodat je in goede jaren extra voorraden kunt aanleggen



Kies voor een ruimere mestopslag zodat je dierlijke mest vooral in het voorjaar aanwendt. In juli/augustus of na de droogte is het weinig efficiënt.





## (Bemestings-)tips tijdens droogte en erna

Wat kun je bijsturen aan bemesting van gras en gewas als het droog is?

Wanneer is het zinvol om weer te bemesten? Of wat kun je doen om het gras en gewas zo snel mogelijk te laten herstellen na een droogteperiode?

In het algemeen komt het erop neer dat je minder bemest als het gras minder of niet meer groeit. Enkele tips op een rij.

### Tijdens droogte

- ✓ Begin op tijd met beregenen, dat is wanneer het makkelijk beschikbare vocht op is. Dus begin voordat er gewasschade optreedt. Ga na wat de veldcapaciteit is van het te beregenen perceel. Beregen niet meer dan de grond kan vasthouden (voor gras op zand vaak tussen 20 en 30 mm afhankelijk van grondsoort en bewortelingsdiepte).
- ✓ Tijdens ernstige droogte is gras gevoelig voor betreden en berijden. Staat er geen gras in het land, ga dan niet weiden.
- ✓ Dreigt vocht tekort (vocht is de beperkende factor voor de groei) stop dan met bemesten. Meststoffen worden dan toch niet opgenomen en de kans op verliezen is groter (naar bodem of lucht).

### Na de droogte

- ✓ Bemest pas weer na significante neerslag (30-40 mm). Dan komt beworteling en bodemleven weer goed op gang. En als het bodemleven op gang komt, dan start mineralisatie en de opname van opgehoopte stikstof. Pas daarna is het zinvol om extra meststoffen toe te voegen.
- ✓ Bemest op veengrond na een droge periode die eindigt na 1 augustus niet meer. De ervaring leert dat er dan meer dan voldoende stikstof beschikbaar komt voor de rest van het groeiseizoen.
- ✓ Afwisselend weiden en maaien is beter voor het herstel van de graszode na droogte dan alleen maaien of alleen weiden.

### Strategische keuze

Laat bij warm weer koeien op koelere momenten weiden (vroeg in de ochtend/ 's avonds/ 's nachts)

Koeien die rondhangen bij een waterbak of een groep koeien onder een boom is onwenselijk voor dierwelzijn en gezondheid, bovendien blijken dit vaak hot-spots te zijn voor nitraatuitspoeling.



### Meer informatie

[cbgv.info@wur.nl](mailto:cbgv.info@wur.nl)

[www.bemestingsadvies.nl](http://www.bemestingsadvies.nl)