

Zandgrond te nat of te droog? Beide vragen een verschillende aanpak



Erf



Droogte



Wateroverlast



Uitspoeling



Afspoeling



Drinkwater



Slootbeheer

Veel bedrijven op zandgrond hebben te maken met zowel natte als droge percelen. De BedrijfsWaterWijzer maakt dat inzichtelijk. Maar hoe speel je daar goed op in? Ook Adrian Houbraken's bedrijf, gelegen in een beekdal, heeft te maken met beide en Adrian handelt ernaar.

Probleem: wat is nat en wat is droog?

De BedrijfsWaterWijzer (BWW) geeft op basis van de bodem en grondwatertrappen aan op welke percelen droogteproblemen en wateroverlast te verwachten zijn. Het is nuttig om, aansluitend op deze bevindingen, een veldbodemkundige een analyse uit te laten voeren. Dat geeft extra inzicht en geeft bovendien mogelijke oorzaken van natheid en droogte weer. Dit is belangrijke management-informatie. Figuur 1 geeft de situatie weer van het bedrijf van Adrian Houbraken in Bergeijk, Noord Brabant.

Te nat

Bij natte omstandigheden gaat het vooral om de draagkracht. Op natte grond is het soms nodig om de eerste werkzaamheden in het voorjaar uit te stellen. Kijk bijvoorbeeld naar: natte plekken op het land, de werking van drains, slootpeilen en de bodemconditie. Op bouwland speelt tevens het oogstmoment een belangrijke rol. Maïs wordt soms geoogst op een te natte en slappe bodem, wat kan leiden tot forse structuurschade (bodemverdichting).

Een probleem bij te natte percelen is eveneens de kans op afspoeling van meststoffen en resten van gewasbeschermingsmiddelen. Beide hebben een negatieve invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater.



Figuur 1 Overzichtskaartjes uit de BedrijfsWaterWijzer, met de risico's op droogte (links) en wateroverlast (rechts) op het bedrijf Houbraken. ● Weinig risico ● Matig risico ● Veel risico

Te droog

Droogtegevoeligheid hangt af van bodemkenmerken. Een veldpodzol met een dunne, donkere bovengrond en een diepe grondwaterstand is veel gevoeliger dan een esgrond met dezelfde diepe grondwaterstand. Zo'n esgrond, die vaak al veel langer in landbouwkundig gebruik is, heeft door eeuwenlange aanvoer van organisch materiaal een diep doorwortelbaar profiel opgebouwd. Dit vraagt een andere aanpak.

Managementoplossingen

Natte omstandigheden

Zorg voor een lage bandenspanning, lichtere machines, bemest waar mogelijk met sleepslangen en laadt opraapwagens niet te vol. Verder is de verdeling van de weidedruk een aandachtspunt. Let ook op risico's rondom afspoeling naar oppervlaktewater. Voorkom zo mogelijk dat neerslag te snel oppervlakkig afstroomt naar de sloot en bevorder infiltratie in de bodem. Let daarbij op het reliëf: percelen met een platte vorm zijn gunstiger dan bol liggende percelen. In de BWW zijn afspoelingskaarten opgenomen die dit aangeven.

Watermaatregelen om oppervlakkige afstroming te beperken zijn:

- Bevorder de infiltratie door het tegengaan van bodemverdichting. Heb geduld en rijd nauwkeurig met de machines, houd de bodem bedekt, pas vruchtwisseling toe en kies voor diep wortelende gewassen.
- Kies voor gras in plaats van maïs, zeker als de kans groot is dat de maïs laat en onder natte omstandigheden geoogst wordt.
- Pas bemestingsvrije stroken langs sloten toe.
- Breng greppels aan die het water opvangen in plaats van direct op de sloot afvoeren. Of leg drempels parallel aan vóór de sloot.
- Zorg dat vee zich niet verzamelt nabij de sloot door drinkbakken niet direct naast de sloot te plaatsen.
- Bewerk het perceel parallel aan de slootrichting, zodat afstroming door lichte insporing vertraagt.

Droge veldpodzolen

Op een veldpodzol is vruchtwisseling van gras en maïs vaak passend, mits nauwkeurig uitgevoerd. Watermaatregelen bij teelt van gras en maïs op **veldpodzolen** en andere schrale gronden:

- **Water:** Houd water vast op het perceel door het verwijderen van greppels. Verwijder of blokkeer drainage indien mogelijk. Probeer in overleg met het waterschap en omliggende bedrijven water in het voorjaar vast te houden met een verstelbare stuw in sloten. Zorg eventueel voor voorzieningen om te beregenen.
- **Teeltplan:** Permanent gras lukt hier meestal niet. Continueelt van maïs maakt de grond nog schraler. Ontwikkel de bodem door vruchtwisseling van maïs met een grasmengsel met rode en witte klaver en eventueel zachtbladige rietzwenk. Ook andere gewassen, zoals granen (winter) of sorghum, kunnen bijdragen aan bodemverbetering.
- **Bemesting:** Rijd op deze percelen aan het einde van het seizoen niet je laatste mest uit vanwege het risico van nitraatuitspoeling. Stop tijdig met bemesten. Ook laat in het seizoen weiden vormt een risico. Voorkom een hoog stikstofoverschot. Wees realistisch over de te behalen grasopbrengst en pas de bemesting daarop aan. Houd in geval van vruchtwisseling rekening met de ondergeploegde zode: in het eerste jaar maïs is dan geen bemesting nodig.

Droge esgronden

Op esgronden is een hogere opbrengst te verwachten en is de noodzaak van vruchtwisseling minder groot. Er zijn goede kansen voor blijvend grasland.

- **Teeltplan:** Als blijvend grasland hier lukt, laat deze dan ongemoeid, zeker als de bewortelingsdiepte groot is. Eventueel kun je doorzaaien met klaver en of kruiden overwegen. Die wortelen overwegend dieper.
- **Bemesting en beweiding:** Vanwege de betere groeiomstandigheden is het logisch om op grasland hier meer mest te geven dan op een veldpodzol. Kies je voor doorweiden in de herfst doe het dan op deze esgronden.

Ervaringen en leerpunten uit de praktijk

We zoomen in het bedrijf van Adrian Houbraken in Bergeijk, Noord Brabant. Adrian heeft in het beekdal zowel natte als droge percelen (figuur 1).

Vruchtwisseling op de droge veldkavel

Adrian Houbraken heeft dus natte en droge percelen. De natte, liggen langs de Keersop, een beekje (figuur 2), en de droge percelen op kavels op grotere afstand van de Keersop. Het hoogteverschil tussen beide is zo'n twee meter. Op de veldkavel, een podzol, is capillaire opstijging van water uitgesloten door de diepe grondwaterstand en



Figuur 2 De watervoerende sloot richting de beek (de Keersop), die daarachter voor de drie eiken langs loopt. Het slootpeil is zo'n 30 cm beneden maai-veld en vergelijkbaar met het grondwaterpeil op het perceel.

zijn de gewassen dus volledig afhankelijk van regen en beregening. Houbraken past wisselbouw toe op de droogtegevoelige percelen waarbij gras-klaver, maïs en soms aardappel elkaar afwisselen. De graslandfase duurt drie jaar, wat gunstig is tegen droogte, omdat jong gras dieper wortelt dan oud grasland. Ook klaver (wit op beweid en rood op gemaaid gras) wortelt dieper dan gras.

Water vasthouden, ook op de natte percelen

Adrian Houbraken past beregening toe om droogteschade te voorkomen, maar moet rekening houden met beperkingen, afhankelijk van de grondwaterstand. Daarom vindt Adrian het belangrijk om water in het gebied vast te houden.

“Wij hebben dan ook stuwen geplaatst in de watervoerende sloten langs de natte percelen”, merkt Adrian op. “Helaas kan dat niet op de veldkavel, omdat die percelen hoger liggen en de sloten droogvallen in het voorjaar”, gaat hij verder. Ook heeft Adrian op de natte percelen afgezien van greppels of buisdrainage om de afvoer van water te versnellen. Om afspoeling tegen te gaan heeft hij bij het vlaktrekken van percelen bovendien een helling van de sloot af aangebracht.

Beweiden en bemesten bij droogte en natheid

Adrian Houbraken gebruikt de huiskavel voor beweiden en ‘schoonmaaien’ (figuur 3). Maar als er veel regen valt, zijn deze percelen te nat om te beweiden. De koeien blijven dan op stal. “Als het te droog is en er niet voldoende gras staat, blijven de koeien ook op stal”, zegt Houbraken. Op deze manier probeert hij te voorkomen dat zijn grasmat schade oploopt. Op de natte percelen stelt Adrian zijn voorjaarbemesting soms wel uit tot half maart. “Zo probeer ik er alles aan te doen om structuurschade te voorkomen”.



Figuur 3 Maaisnede op de droogtegevoelige huiskavel.



Figuur 4 Situatieschets van de figuren 2 en 3, met in het midden het erf van bedrijf Houbraken



De BedrijfsWaterWijzer (BWW) beoordeelt en adviseert over zeven aandachtsgebieden: erf, droogte, wateroverlast, uitspoeling, afspoeling, drinkwater en slootbeheer.

De ontwikkeling van de BWW is onderdeel van het project Koeien & Kansen (info@koeienenkansen.nl) in opdracht van o.a. het ministerie van I&W.

