

Als demo-proef binnen Boeren voor Drinkwater heeft melkveehouder Gerrit Veneklaas dit jaar op een perceel geëxperimenteerd met een bedrijfseigen stikstof norm (BES). Gedurende het jaar heeft hij een BES en een Generieke bemesting toegepast. Aan het eind van het jaar is op de BES en Generieke stroken een N-residu monster genomen om te onderzoeken of een andere bemesting ook een effect heeft op de nitraatuitspoeling.

Doel

Het doel van de BES is het realiseren van evenwichtsbemesting van fosfaat door het inzetten van drijfmest. In de BES wordt geaccepteerd dat de stikstof die met de passende hoeveelheid (fosfaat in) dierlijke mest naar het land gaat hoger is dan de derogatienorm. Middels het WOG/WOD model wordt gekeken hoeveel kunstmest stikstof ingeleverd moet worden om binnen het acceptabele stikstof bodemoverschot te blijven. Deze werkwijze is bedrijfsspecifiek.

Proefopzet

De gerealiseerde bemesting is te zien in Tab. 1. Daarin is te zien dat in de BES-strook bij Veneklaas 34 kg N uit dierlijke mest extra is aangevend en 29 kg N uit kunstmest minder. Daardoor is op de BES-strook 15 kg stikstof extra bemest ten opzichte van de generieke strook. Dit lijkt niet veel, maar het doel van de proef is om te zien of de nalevering van een verhoogde drijfmest gift niet een risico vormt voor nitraatuitspoeling.

Realisatie	Veneklaas		
	Ntot Dierlijk	N-kunstmest	N-totaal
BES	272	121	393
GEN	228	150	378

Tabel 1: De gerealiseerde bemesting.

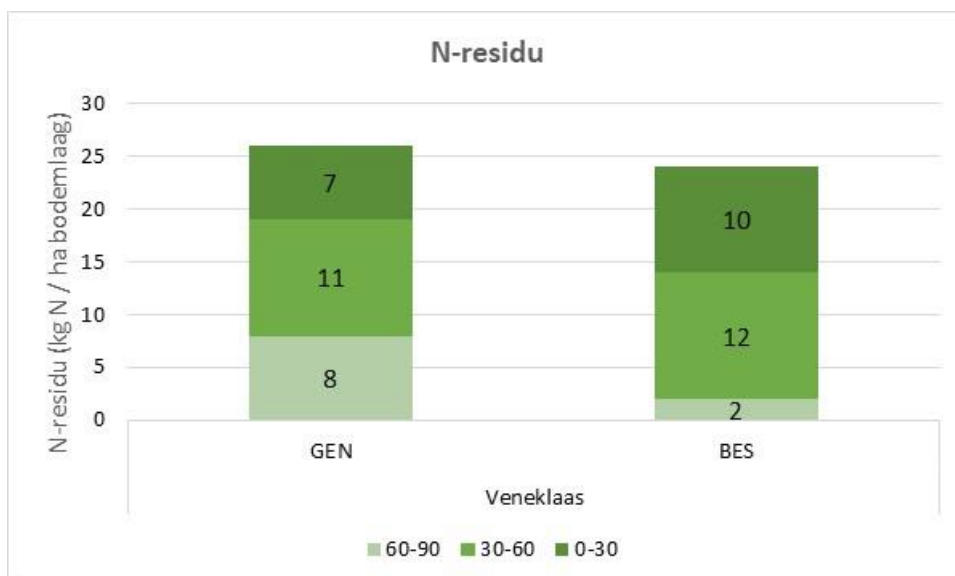
Resultaten

In fig. 1 zijn de resultaten te zien van de N-residu (NR) bemonstering. Er is te zien dat bij Veneklaas minder NR is teruggevonden in de Generieke bemeste strook. Het is opmerkelijk dat de NR in de BES bij Veneklaas iets lager uitvalt dan de NR in de Generieke behandeling ondanks dat er in BES 15 kg N/ha meer is aangewend. Dat gebeurt niet standaard. Op BES-stroken die hetzelfde jaar ook op een Koeien & Kansens bedrijf op zandgrond zijn aangelegd, is wel vaak een hoger NR in de BES strook aangetroffen.

In Nederland is er geen officiële norm voor wanneer een bepaald nitraatresidu in het 0-90 profiel een risico vormt voor een nitraatuitspoeling van 50 mg NO₃/L of hoger. In België is die er wel, en voor de uitspoelingsgevoelige gronden ligt die norm op 45 kg N/ha. De hoogst gemeten waarde bij Veneklaas van 26 kg N/ha ligt daar ver onder.

Conclusie

BES heeft bij Veneklaas op basis van N-residu metingen niet gezorgd voor een hoger risico voor het grondwater. De BES heeft ook niet gezorgd voor een te hoog N-residu in het najaar (> 45 kg N/ha) Echter, de BES-methode is bedrijfsspecifiek, en het kan niet gezegd worden dat de bemestingsnorm die voor dit bedrijf geldt, ook op andere bedrijven van toepassing is. Daarbij, met het verhogen van de drijfmest gift zoals in deze demo stijgt ook de ammoniakemissie. Er zal dus, tegelijk met het uitvoeren van de BES, gekeken moeten worden hoe de ammoniakemissie minstens gelijk blijft.



Figuur 1: Geeft de resultaten weer van de N-residu (NR) bemonstering.