

# Bemesting van maïsland heeft aandacht nodig

Bij bemesting volgens de gebruiksnormen zijn de nitraatconcentraties onder maïsland nog vaak hoger dan de EU-norm van 50 mg per liter in grondwater. Vooral de eerste twee jaren na het ploegen van meerjarig grasland kan de nitraatuitspoeling onder maïsland hoog zijn. Vanggewassen zijn bedoeld om de nitraatuitspoeling te beperken. ... Maar dan moet je ze niet bemesten.

Zeven Koeien & Kansen-bedrijven hebben van 2004 tot en met 2007 de stikstofgebruiksnormen voor grasland en maïsland voor 2009 getoetst. Doel was te onderzoeken of Nederland met deze normen aan de nitraatrichtlijn kan voldoen. De volledige resultaten vindt u in rapport 55.

## Stikstof uit graszode wordt onderschat

In Nederland verbouwen we maïs zowel in continue teelt als in afwisseling met gras (wisselbouw). De gebruiksnormen houden echter geen rekening met wisselbouw en met de vrijkomende stikstof na het scheuren van grasland. Deze hoeveelheid neemt af naarmate het scheuren langer is geleden. Figuur 1 illustreert de invloed van wisselbouw. Hierin is onderscheid gemaakt tussen het aantal jaren met aaneengesloten maïsteelt (een, twee en meer dan twee jaar). Gemiddeld is minder bemest dan de gebruiksnorm toestaat, maar meer dan het landbouwkundig advies. Vooral eerste- en tweedejaars maïs na het scheuren van grasland is boven het advies bemest. De praktijk houdt dus nog onvoldoende rekening met nalevering van stikstof uit de ondergeploegde graszode.

## Nitraatgehalte onder maïs te hoog

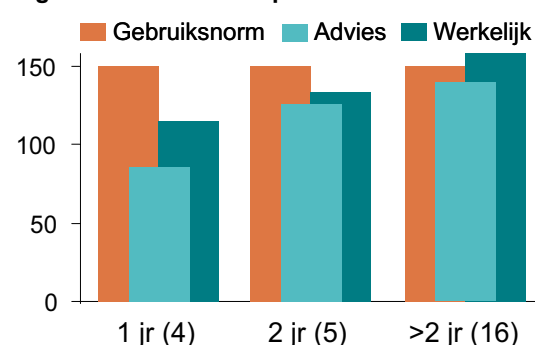
Ieder voorjaar is het nitraatgehalte gemeten van het bovenste grondwater, of, bij een diepe grondwaterstand, van het bodemvocht (figuur 2). Het nitraatgehalte bij maïs op zand- en lössgrond is overwegend te hoog. Op alle maïspcelen op zandgrond was de gemeten waarde tweekeer zo hoog als de EU-norm van 50 mg/l. Een deel van de oorzaak zit in de ondergeploegde zode, een ander deel in het vanggewas.

## Vanggewas niet bemesten

Vanaf 2006 is het verplicht om op maïsland een vanggewas te telen. Het vanggewas moet de achtergebleven stikstof vastleggen en zo in de winterperiode het risico van nitraatuitspoeling verminderen. Gedachte hierbij is dat telers het vanggewas niet bemesten en onderploegen voordat ze het jaar daarop weer maïs zaaien. Maar de praktijk is anders. Ruim driekwart van de percelen met een vanggewas in het onderzoek wordt in het voorjaar bemest of beweid. De veehouders willen dus nog snel een extra snede oogsten. Uit ander onderzoek binnen Koeien & Kansen is gebleken dat het bemesten van het vanggewas (en vervolgens oogsten) juist de nitraatconcentratie met 30 mg per liter doet stijgen. Dat is dus het paard achter de wagen spannen!

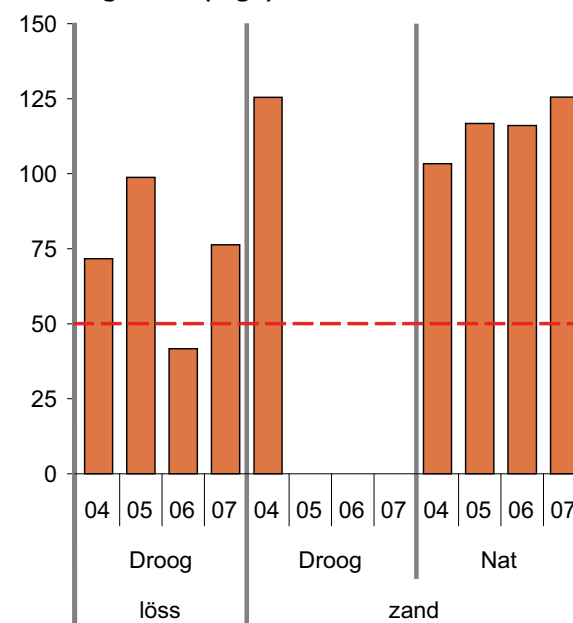
*Jouke Oenema en Koos Verloop,  
Wageningen UR, Plant Research International  
Falentijn Assinck, Wageningen UR, Alterra*

kg stikstof werkzaam per ha



Figuur 1: Stikstofbemesting maïsland met 1 jaar, 2 jaar of >2 jaar aaneengesloten maïs (gemiddelde van 2004 – 2007) op natte zandgronden. Tussen haakjes het aantal percelen.

Nitraatgehalte (mg/l)



Figuur 2: Nitraatgehalte van het grondwater of bodemvocht in vier opeenvolgende meetseizoenen. Natte percelen (Gt I – VI) en Droge percelen (Gt VII – VIII).

