

# Minder melk

## Lagere stikstofbemesting blijft niet ongestraft

Verlaging van de stikstofbemesting gaat ten koste van de melkproductie per hectare. Door een lagere opbrengst kunnen er minder koeien per hectare worden gehouden. Bovendien is de melkproductie per koe lager door een slechtere voederwaarde en smakelijkheid.

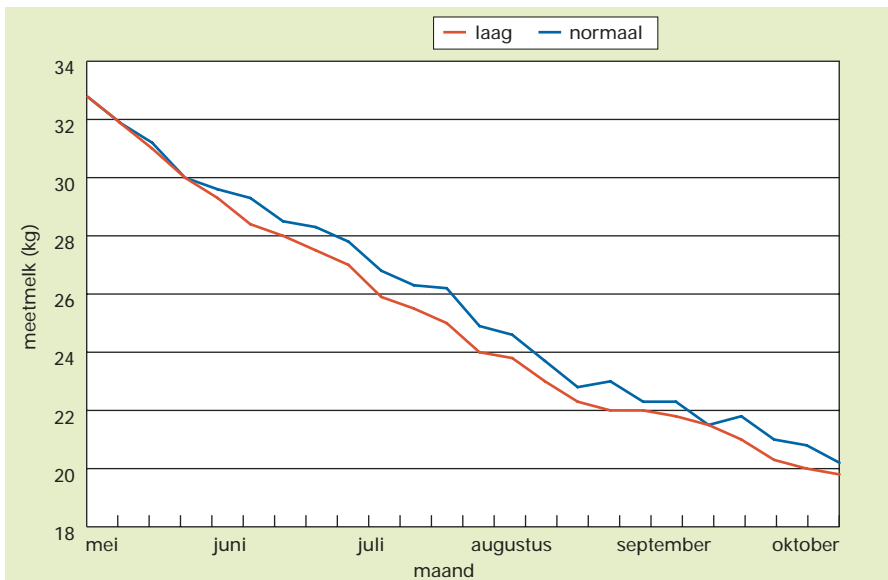
Het ontstaan van een ruwvoeroverschot of aanscherping van de bemestingsnormen kan leiden tot een lagere stikstofbemesting. De gevolgen hiervan op graslandopbrengst, botanische samenstelling, voederwaarde van weidegras, melkproductie en melksamenstelling zijn meerjarig onderzocht op de praktijkcentra Zegveld, Bosma Zathe en Waiboerhoeve. Hierbij is de gangbare stikstofbemesting vergeleken met een niveau dat met 150 kg N per ha was verlaagd tot 60 kg op ontwaterd veen, 200 kg op zandgrond en 150 kg op klei, inclusief de werkzame stikstof uit drijfmest. De kunstmeststikstofgift is evenredig per snede verlaagd, behalve op veengrond waar de 60 kg N in één keer voor de eerste snede is gegeven. De stikstofniveaus in het onderzoek zijn aanzienlijk lager dan de stikstofgebruiksnormen die vanaf 2006 zullen gelden, maar de resultaten geven een duidelijke tendens aan.

### Grootste effect op klei

Het effect van een lagere stikstofgift hangt af van het stikstofleverend vermogen van de bodem. Het stikstofleverend vermogen (kg N per hectare per jaar) is gemiddeld 140 kg N op klei, 200 kg N op zand en 300 kg op veen.

Door het geringere stikstofleverend vermogen op kleigrond had verlaging van de stikstofbemesting daar het grootste effect op drogestofopbrengst, voederwaarde en melkproductie. De drogestofopbrengst op klei daalde met 20 procent en op zand- en veengrond met circa 10 procent. Een verlaagd stikstofniveau op kleigrond resulteerde in een lager ruweiwitgehalte in het weidegras en 20 VEM minder per kg droge stof. Bovendien was de opname van dit gras 0,8 kg droge stof per koe per dag lager. Uiteindelijk leidde dit tot een daling van de melkproductie met gemiddeld bijna 2 kg per koe per dag bij een 0,2 procent hoger vetgehalte.

Figuur 1 – Verloop meetmelkproductie bij normale en 150 kg lagere stikstofbemesting



## Vragen?



Gerrit  
R Emmelink



Ronald Zom

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.

Daardoor was de meetmelkproductie ruim 1 kg per koe per dag lager. Een lagere meetmelkproductie kon niet worden voorkomen met inscharen in lichtere sneden, terwijl dat laatste wel ten koste van de gewasopbrengst ging.

Op zand- en veengrond had verlaging van de stikstofgift met name in de zomermaanden een productiedaling van gemiddeld 0,6 kg melk of 0,2 kg meetmelk tot gevolg. Een verlaging van de stikstofgift leidde op klei- en veengrond tot verslechtering van de botanische samenstelling. Op zandgrond was alleen een lichte toename van het aandeel kruiden te zien.

### Seizoensinvloed

Door wisselende weersomstandigheden was de invloed van het stikstofniveau op de meetmelkproductie niet elk jaar gelijk. Ook binnen jaren varieert het effect op de meetmelkproductie gedurende het weideseizoen. In figuur 1 is de meerjarige gemiddelde meetmelkproductie op de drie proefcentra bij een gangbare en een verlaagde stikstofbemesting weergegeven. Hieruit blijkt dat binnen een weideseizoen het effect van een lagere stikstofgift op de meetmelkproductie het grootst was in juni, juli en augustus.

Ing. G. J. R Emmelink,  
Ir. R. L. G. Zom, Praktijkonderzoek-ASG