

Optimaal managen van gras

Veel weidegang is belangrijk voor het Lagekostenbedrijf van de Waiboerhoeve in Lelystad. Een lange weideperiode houdt de kostprijs laag en dus is het graslandmanagement daarop gericht. Er wordt niet gestreefd naar een maximale gewasopbrengst, maar naar een optimale. Hoewel is gebleken dat goed graslandmanagement in combinatie met weidegang lang niet altijd eenvoudig is, heeft het Lagekostenbedrijf in het project Graslandgebruik (1998-2005) ook positieve ervaringen opgedaan.

ing. Gertjan Holshof

(ASG – Animal Sciences Group van Wageningen Universiteit
& Researchcentrum, Lelystad)

WEIDEGANG

Om een lage kostprijs te bereiken hanteert het Lagekostenbedrijf een graslandstrategie die is gebaseerd op zo veel mogelijk weiden.

De belangrijkste doelstelling van het Lagekostenbedrijf is het realiseren van een lage kostprijs van maximaal 34 euro per 100 kg melk (exclusief quotumkosten). Om die lage kostprijs te bereiken, is binnen het graslandgebruik de strategie 'zo lang en zo veel mogelijk weiden' gekozen. Een andere doelstelling van het bedrijf is het voldoen aan de strengst voorziene milieunormen. De komst van het nieuwe mestbeleid betekent dat nu wordt gestreefd naar het behalen van de vastgestelde stikstof- en fosfaatnormen voor 2009. Om deze doelstelling te halen, wordt de inbreng van stikstof op het bedrijf beperkt door de inzaai van gras/klavermengsels.

Van gras naar gras/klaver

Vanaf de start van het project Graslandgebruik eind 1997 is jaarlijks een deel van het grasland op het Lagekostenbedrijf vernieuwd en daarbij ingezaaid met een gras/klavermengsel. Sinds 2003 bestaat het gehele areaal grasland uit gras/klaver.

Een probleem van klaver in grasland is dat het aandeel klaver op sommige percelen dramatisch daalt. Het aandeel paardenbloem en ruwbeemd daarentegen nam op het Lagekostenbedrijf sterk toe. Omdat de bestrijding van paardenbloem in klaverbestand niet mogelijk is, was herinzaai de enige optie. In 2003 is toen een gras/klaver/erwtmengsel ingezaaid. Dit mengsel voldeed goed, waarna in 2004 en 2005 ook enkele hectares met dit mengsel zijn ingezaaid. De ontwikkeling van de verschillende arealen in de periode 1998 tot en met 2006 is weergegeven in tabel 1.

Lang weideseizoen

Van 1998 tot en met 2002 is beweid volgens het O₂+O₂ systeem. Percelen werden twee dagen beweid door koeien en vervolgens twee dagen door pinken. Vanaf 2004 is overgegaan op standweiden. De koeien weiden circa een maand op een groot perceel en de pinken weiden op een ander perceel. Voor standweiden is minder arbeid nodig en heeft lagere kosten. In een artikel in V-focus nr. 2 van april 2006 is het standweidesysteem op het Lagekostenbedrijf uitvoerig beschreven.

De vroegste inschaardatum voor melkkoeien was 29 maart, de laatste inschaardatum 5 mei. De vroegste opstaldatum was 21 oktober en in droge jaren kon regelmatig tot half november worden beweid. In jaren waarin vroeg is ingeschaard, moesten de koeien na korte tijd weer worden opgesteld. Door het slechte weer zou doorweiden hebben geleid tot grote vertraptingsverliezen. De pinken gingen later naar buiten dan de melkkoeien, zodat meer gras gemaaid kon worden voor de eerste snede.

Zuinig met stikstof en fosfaat

De bemesting op het Lagekostenbedrijf (LKB) gedurende de jaren 1998-2005 is weergegeven in de figuren 1 en 2.



land blijft moeilijk

Vanaf 2003 is geen kunstmestfosfaat meer gebruikt. In dat jaar nam het aantal dieren toe, waardoor de fosfaatgift uit dierlijke mest hoger werd. De hoge fosfaat- en stikstofgift in 2004 is veroorzaakt door de aanvoer van kalvergier, die gebruikt werd om de drijfslaag in het mestbassin te mixen.

Indien geen grasland vernieuwd zou worden, zou de fosfaatgift de behoefte dekken. Het effect van het nieuwe mestbeleid op de ontwikkeling van de fosfaattoestand is eerder beschreven in V-focus nr. 6 van oktober 2005.

Het jarenlang sturen op een lage stikstofinput heeft zijn vruchten afgeworpen; de mest krijgt steeds lagere N-gehalten. De bemestende waarde neemt af en de N-input voor het gras uit dierlijke mest daalt hierdoor. In figuur 2 is te zien dat de werkzame N uit dierlijke mest in 2005 op hetzelfde peil ligt als in 1998 terwijl het aantal dieren is toegenomen van 45 naar 58.

In zijn totaliteit is de stikstofgift in de periode 1998-2003 gedaald tot een vrij laag niveau.

De daling had, naast het halen van de MINAS-norm, ook te maken met het gebruik van klaver. In 2004 en 2005 is de gift gestegen doordat de veestapel groeide en de ruwvoorraad afnam. Bovendien laten de mestnormen van 2009 een behoorlijke ruimte voor het gebruik van kunstmest.

Graslandopbrengst 11,5 ton ds/ha

In tabel 2 zijn de belangrijkste gegevens rondom

opbrengsten van voederwinning weergegeven.

De gemiddelde snedezwaarte nam vanaf 2002 toe. In 2003 was de eerste snede zelfs zeer zwaar omdat door de slechte weersomstandigheden pas eind mei gemaaid kon worden. Hoewel een wat zwaardere snede wenselijk is voor meer structuur in het rantsoen, lijkt een gemiddelde snedezwaarte boven 4 ton ds/ha te hoog.

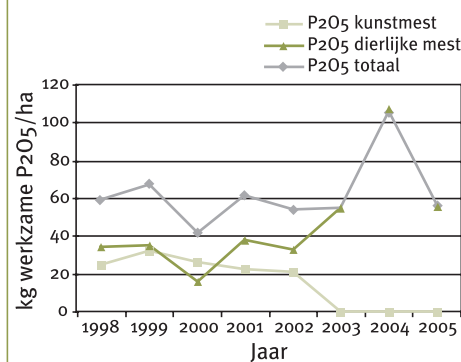
Beneden 4 ton blijft er een voldoende hoog ruweiwitgehalte in het voer aanwezig. De gemiddelde netto-graslandopbrengst over de periode 1998-2005 bedroeg 11,5 ton ds/ha. De hoogste opbrengst (bijna 14 ton ds/ha) werd in 2002 behaald. Voor deze opbrengst is nog geen 200 kg werkzame N/ha gebruikt.

In figuur 3 is de netto-opbrengst van het gras (exclusief conserveringsverlies) onderverdeeld in de gemaaide opbrengst en de vers opgenomen opbrengst. Ook is het aantal weidedagen weergegeven. De vers opgenomen grasopbrengst betreft een berekende opbrengst op basis van melkproductie, VEM-dekking en voeropnamecapaciteit.

De totale grasproductie lijkt wat af te nemen. Dit wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt doordat het aandeel witte klaver en goede grassen (met name Engels raaigras) slecht op peil te houden is en doordat het groeiende aandeel ruwbeemd en paardenbloem leidt tot opbrengstderiving. Daarnaast zorgt het vanaf 2003 toegepaste standweidesysteem voor een iets lagere bruto-grasproductie en een iets lagere grasopname. >

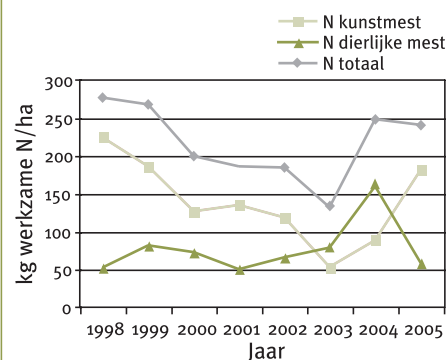
Figuur 1

Verloop van het werkzame deel van fosfaat uit zowel kunstmest als dierlijke mest in de periode 1998-2005 op het LBK



Figuur 2

Verloop van het werkzame deel van stikstof uit zowel kunstmest als dierlijke mest in de periode 1998-2005 op het LBK



Tabel 1

Ontwikkeling grasland en voedergewassenareaal (ha)

Jaar	Gras	Grasklaver	Gras/erwten	Totaal	Snijmaïs	Totaal Grasland
1998	13,5	13,5	0	27	5	32
1999	10,75	14,7	0	25,45	6,55	32
2000	9,55	15,9	0	25,45	6,55	32
2001	6,05	19,4	0	25,45	6,55	32
2002	2,4	23,05	0	25,45	6,55	32
2003	0	23,05	2,4	25,45	6,55	32
2004	0	21,85	3,6	25,45	3,1	28,55*
2005	3,2	23,05	2,4	28,65	4,5	33,15
2006	5	25,45	0	30,45	3	33,45

* De verkleining van het totale areaal in 2004 heeft te maken met verhuur van land aan een akkerbouwer om het eigen ruwvoerverschot weg te werken.

Tabel 2

Opbrengsten en maaipercentsages ruwvoer Lagekostenbedrijf in de periode 1998-2005

Jaar	Maaip% snede 1	Maaip% snede2+	Maaip% totaal	ton ds snede 1	ton ds snede 2+	ton ds hooi	ton ds erwten	ton ds totaal	ha gemaaid	kg ds/sn/ha gemaaid
1998	64	165	229	71,0	72,4	31,7	0,0	175,1	61,8	2.832
1999	85	119	204	93,5	72,0	5,1	0,0	170,6	51,9	3.285
2000	80	105	185	98,4	52,1	5,8	0,0	156,3	47,1	3.319
2001	90	205	295	104,0	74,6	17,4	0,0	196,1	75,1	2.612
2002	61	195	256	78,4	85,3	35,3	0,0	199,0	65,2	3.054
2003	91	47	138	129,4	0,0	18,3	20,6	168,3	35,1	4.793
2004	57	77	134	78,6	19,0	13,2	29,0	139,7	34,1	4.097
2005	66	68	134	73,3	40,0	4,0	16,4	133,7	38,4	3.482
gem.	74	123	197	90,8	51,9	16,3	8,3	167,3	51,1	3.434

Wat viel mee, wat viel tegen

Acht jaar graslandmanagement heeft veel informatie opgeleverd. Het volgende viel tegen:

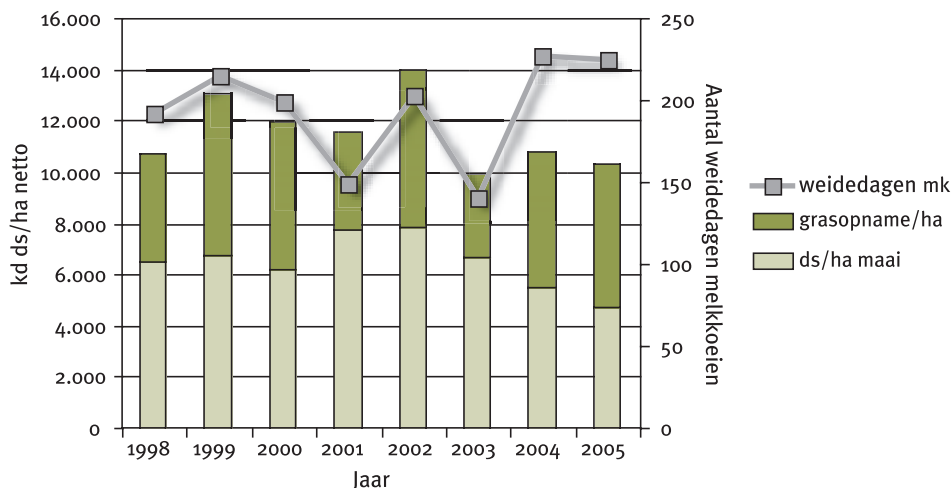
- klaver is moeilijk te managen;
- ruwbeemd en paardenbloem zijn in grasland met klaver niet te bestrijden;
- er is meer grasland vernieuwd dan gewenst, wat leidt tot extra kosten;
- een laag gehalte aan stikstof in de mest is ongunstig binnen het nieuwe mestbeleid;
- teveel ruwvoer (in beginjaren) leidt tot extra kosten;
- standweiden leidt tot een lagere grasopbrengst;
- bij slechte weersomstandigheden (te droog, te nat) moet de bedrijfsvoering worden aangepast.

Dit viel mee:

- koeien zijn vroeg in het jaar geweid en laat opgesteld, waardoor er een lange weideperiode was;
- lage mineralengift is goed haalbaar en resulteert in lage gehalten in de mest;
- koeien kunnen heel goed produceren onder weideomstandigheden (de melkproductie stijgt);
- standweiden is een makkelijk systeem dat relatief weinig arbeid vraagt;
- er zijn behoorlijke gewasopbrengsten behaald;
- veel weidegang beperkt de loonwerkkosten;
- bij weidegang zijn lage krachtvoerkosten mogelijk;
- bij klaver in de wei voldoet een lage bemesting.

Figuur 3

Netto-graslandopbrengst gemaaid en vers opgenomen in kg ds/ha en aantal weidedagen in de periode 1998-2005



Conclusie

Goed graslandmanagement is niet eenvoudig. Veel weidegang beperkt de loonwerk- en krachtvoerkosten, maar wisselende weers- en bedrijfsomstandigheden gooien de planning soms in de war. Bij standweiden is het management redelijk eenvoudig en de (arbeids)kosten zijn dan laag, maar de grasproductie loopt ook iets terug. Door inzaai van klaver kan de stikstofgift gereduceerd worden, maar klaver is moeilijk in het grasland te houden en andere, ongewenste soorten zijn moeilijker te bestrijden.