

Lagekostenbedrijf: veel gras en snijmaïs in 2000

Bram Wouters en Hans Hemmer

Ook in 2000 was het Lagekostenbedrijf weer zelfvoorzienend voor ruwvoer bij een laag bemestingsniveau op het grasland. Witte klaver in het grasland leverde weer een belangrijke bijdrage aan de voedervoorziening en verlaging van de bemestingskosten op het Lagekostenbedrijf. Ook de gunstige weersomstandigheden speelden een grote rol. De natte herfst betekende echter een relatief korter weideseizoen dan in 1999 en een slechte benutting van het herfstgras.

Uitgangspunten voedervoorziening

Op het Lagekostenbedrijf is beperking van de bemestingskosten bij de ruwvoerproductie een belangrijk uitgangspunt voor een lage kostprijs. Dit gebeurt met witte klaver in het grasland en een zo goed mogelijk gebruik van de dierlijke mest. Witte klaver bindt stikstof uit de lucht waardoor minder kunstmest stikstof nodig is, terwijl het ook de kwaliteit bevordert. Daarnaast streven we naar een hoge grasopname door zoveel mogelijk onbeperkt te weiden in goed weidegras. Een belangrijke randvoorwaarde is dat de resultaten van het bedrijf ook in de toekomst toepasbaar moeten zijn binnen de dan geldende milieuregels. Daarom moest in 2000 het bedrijf voldoen aan de voorgestelde MINAS normen zoals die zullen gaan gelden vanaf 2003. Dit betekent: een toegestaan stikstofoverschot van 180 kg/ha op grasland en 100 kg/ha op maïsland.

Voor fosfaat geldt ook de MINAS verliesnorm. Als extra randvoorwaarde geldt een zelf opgelegd fosfaatoverschot inclusief de aanvoer van kunstmest fosfaat van 30 kg/ha op zowel het grasland als maïsland.

Voor vermindering van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen gelden de volgende randvoorwaarden: minder dan 0,25 kg werkzame stof per ha voor grasland en 1 kg werkzame stof per ha voor maïsland.

Groeizaam weer

Het weer in 2000 leek veel op dat van 1999. Door de zachte winter kwam de grasgroei vroeg op gang. De melkkoeien konden daardoor al op 3 april voor het eerst overdag naar buiten. De regen kwam op tijd en tijdens het groeiseizoen zijn er geen groeidepressies geweest door droogte. Wel kwam op sommige percelen na een zware eerste snede de hergroei traag op gang.

Het weideseizoen was echter korter dan in 1999. Vanaf eind september zijn de melkkoeien regelmatig 's nachts en overdag opgesteld omdat het te nat was voor beweiding. Het vee is eind oktober definitief opgesteld. In december heeft een koppel schapen het overtollige gras opgeruimd.

Dierlijke mest laat uitgereden

Door de slechte draagkracht kon de vaste mest pas laat op het grasland worden uitgereden. Op 17 en 19 maart is de vaste mest zonder veel insporing op het grasland uitgereden op percelen die voor de eerste snede gemaaid zouden worden. De gift per perceel was afhankelijk van de fosfaattoestand. De gier is uitgereden met de zodenbemester. In een nat voorjaar met een slechte draagkracht hebben de percelen bij een gescheiden meststelsel veel te verduren. Sommige percelen worden in een korte tijd drie keer bereiden, namelijk met vaste mest, gier en kunstmest. Hoewel er geen

Tabel 1 Gemiddelde bemesting in kg werkzame nutriënten per ha op het grasland van het Lagekostenbedrijf

Jaar Nutriënt	Vaste mest		Gier		Kunstmest		Totaal	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
N (stikstof)	21	12	60	55	182	125	263	192
P ₂ O ₅ (fosfaat)	28	15	7	0	32	26	67	41
K ₂ O (kali)	40	33	222	493	0	0	262	526

zichtbare insporing was, bleef de grasgroei in de sporen achter. Dat was vooral in het begin te zien, later viel het minder op. Tabel 1 geeft een overzicht van de bemesting op het grasland van het Lagekostenbedrijf in 2000.

Stikstofbemesting op een laag niveau

De gemiddelde stikstofbemesting bedroeg 192 kg/ha. Dit was duidelijk lager dan in 1999 door de lagere stikstofgehalten in de vaste mest en de gier en een verminderd gebruik van kunstmest. Dit kwam vooral door een lagere bemesting van de gras/klaverpercelen. Daar is in 2000 bewust naar gestreefd omdat de stikstofbemesting van de gras/klaverpercelen in 1999 te hoog was. Gras/klaverpercelen zijn voor de eerste snede bemest met maximaal 100 kg N/ha en kregen daarnaast nog een kleine aanvullende gift tijdens de tweede snede. De graspercelen zijn volgens het advies bemest.

Fosfaatbemesting ook laag

De vaste mest is afhankelijk van de fosfaatbehoefte verdeeld over de percelen bestemd voor voederwinning. De vaste mest was in de meeste gevallen niet voldoende om de fosfaatbehoefte te dekken. In 2000 bedroeg het tekort aan fosfaat in vergelijking met de adviesnorm 66 kg per ha. Dat was aanmerkelijk hoger dan in 1999 toen het fosfaattekort gemiddeld 20 kg fosfaat per ha was. In 2000 is minder vaste mest uitgereden op het grasland (meer op het maaisland) en was het fosfaatgehalte ook aanmerkelijk lager. Daarnaast is de aanvoer van kunstmestfosfaat beperkt gebleven tot gemiddeld 26 kg fosfaat per ha om te kunnen voldoen aan de verliesnorm van 30 kg fosfaat per ha (inclusief aanvoer van kunstmest fosfaat). De ontwikkeling van de fosfaattoestand is een punt van onderzoek.

Kalibemesting te hoog

Alleen dierlijke mest voorziet het grasland van kali. De kali toestand van het grasland is al hoog. Door het zeer hoge gehalte aan kali in de gier (14,4 kg per ton) in 2000 is het grasland toch nog zwaar bemest met kali. Dit heeft echter niet geleid tot meer gezondheidsproblemen (kopziekte, melkziekte) bij het vee. De giften met gier zijn beperkt gehouden (minder dan 20 ton/ha/keer). Mogelijk is het gehalte overschat omdat uitslagen van giermonsters die later zijn genomen veel lagere gehalten (minder dan 6-9 kg per ton) lieten zien.

Beweiding gehinderd door te nat weer

In 2000 kon vroeg met beweiding worden begonnen. Het wisselvallige weer in de tweede helft van april bemoeilijkte echter de start van de voederwinning. Pas de eerste week van mei kon een begin worden gemaakt met het maaien van de eerste snede. Daardoor konden geen groeitrappen worden aangelegd en liep de beweiding in de eerste weken van mei vast. Er moest in te lang gras worden ingeschaard terwijl nog geen etgroen beschikbaar was. Als oplossing is toen rantsoenbeweiding toegepast op een perceel met te lang gras. Dit verliep vrij



Uitrijden van vaste mest op het Lagekostenbedrijf.

goed. Het kost minder opbrengst dan het te snel gaan beweidende van etgroen op percelen die net gemaaid zijn.

Ook in het najaar zat het weer tegen om het gras goed te benutten. Het grasland was al snel te nat voor beweiding. Als noodmaatregel hebben schapen in december het overtollige gras opgeruimd. Gemiddeld bedroeg het aantal weidedagen van het melkvee (dagen grootvee eenheid) per ha 313. Dat was 54 dagen minder dan in 1999.

Voederwinning voorspoedig verlopen

Over het algemeen was het weer gunstig tijdens de voederwinning. Het groeizame weer zorgde ervoor dat ook in 2000 veel gemaaid kon worden. Het maaipercantage bedroeg 186 %. De voederwinning van de eerste snede op het Lagekostenbedrijf bepaalt sterk de kuil kwaliteit tijdens het winterseizoen. In 2000 was circa 65 % van de graskuil afkomstig van de eerste snede. Dit is hoog en is vooral veroorzaakt door een goede voorjaarsgroei en het relatief laat maaien van de eerste snede vanwege het wisselvallige weer van eind april. Het inkullen van de eerste snede vond plaats in de eerste en tweede week van mei. De snede opbrengst na veldverliezen bedroeg toen al gemiddeld 4,8 ton droge stof per ha. Zo'n hoge opbrengst gaat echter ten koste van de kwaliteit. Dat kwam tot uiting in het relatief lage VEM gehalte van de eerste snede kuil van 830. Om een hoger VEM gehalte te bewerkstelligen zal in een vroeg voorjaar eerder een minder zware snede moeten worden gemaaid.

Gras/klaverpercelen kunnen in opbrengst goed meekomen

Bijna 16 ha van het grasland bestond uit gras/klaverpercelen. Een overzicht van de stikstofbemesting en benutting op gras en gras/klaverpercelen staat in tabel 2. Bij de gras/klaverpercelen is tevens een onderscheid gemaakt tussen nieuwe en oude percelen omdat de helft van de gras/klaverpercelen jonger zijn dan vier jaar.

De gras/klaverpercelen op het Lagekostenbedrijf kunnen goed in opbrengst meekomen met de zwaarder bemeste

Tabel 2 Stikstofbemesting en grasbenutting op het Lagekostenbedrijf in 2000

Bestand	Aantal ha	Stikstofbemesting kg N/ha	Weidedagen GVE/ha	Maai %	Ds-opbrengst gras bij inkuilen kg/ha
Gras/klaver oude percelen	8,4	153	252	185	6871
Gras/klaver nieuwe percelen	7,5	126	401	184	4646
Gras/klaver totaal	15,9	141	322	185	5821
Gras	7,1	298	309	201	6774

graspercelen. Op de graspercelen is een hoger maaipercen- tage en een hogere opbrengst bij voederwinning gerealiseerd bij een wat lager aantal weidedagen dan op de gras/klaver- percelen. Daarvoor is op de gras percelen wel meer stikstof gestrooid: namelijk een extra hoeveelheid van 157 kg/ha. Een vergelijking van oude gras/klaverpercelen en de grasper- celen laat zien dat bij een nagenoeg gelijke opbrengst voor voederwinning, op de graspercelen een hoger aantal weide- dagen (+57 dagen GVE/ha) is gerealiseerd. In de herfst is vooral op de gras/klaverpercelen nog wel gras blijven staan dat pas in december door schapen is afgeweid.

Snijmaïs

De snijmaïs (het vroegafrijpend ras Vitaro) is weer geteeld op de veldkavel van 6,5 ha. In april is voor het zaaien vaste mest uitgereden en ingewerkt.

De bemesting was aan de krappe kant: alleen vaste mest en een rijenbemesting van 200 kg maïsmest per ha. Gemiddeld kwam dit neer op een effectieve bemesting van bijna 100 kg

N/ha en 110 kg P₂O₅/ha. De krappe stikstofbemesting en structuurschade door insporing kwamen duidelijk tot uiting in een lichtere kleur en een korte lengte van het gewas. Toch bleken de opbrengsten erg mee te vallen. De gemiddelde drogestofopbrengst bij inkuilen bedroeg 15,5 ton per ha. 🚧

Tot slot

Het Lagekostenbedrijf met 25,5 ha gras en 6,5 ha snijmaïs en een melkquotum van 12,500 kg per ha was ook in 2000 meer dan zelfvoorzienend voor ruwvoer bij een gemiddelde stikstofbemesting van 192 kg/ha op grasland. Dankzij de witte klaver en regelmatig regen in de zomer zijn bij een krappe stikstofbemesting toch hoge grasopbrengsten gerealiseerd. De benutting van het gras was echter niet optimaal. De beweiding moest vanwege het natte najaar te vroeg worden beëindigd. De snijmaïs leverde bij een krappe stikstofbe- mesting een knappe opbrengst.



Witte klaver levert op het Lagekostenbedrijf een belangrijke bijdrage aan de ruwvoervoorziening.