Minder klaver en lagere groei bij low-input systeem in 1996

Jacob de Boer en Rene Schils

Vanaf najaar 1994 wordt op de Waiboerhoeve onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van een low input schapenhouderij systeem. Op dit bedrijf ligt het dek- en aflamseizoen enkele maanden later dan op de traditionele schapenbedrijven. Verder krijgen zowel de ooien als de lammeren geen krachtvoer en is er geen huisvesting. In eerdere artikelen is al ingegaan op de proefopzet en de geboorte resultaten. In dit artikel gaan we in op het graslandgebruik, klaveraandeel, gezondheidszorg, en de groei en classificatie van de lammeren op de Waiboerhoeve tijdens het tweede weideseizoen

Het groeiseizoen van 1996 verschilt op twee punten van dat van 1995. In 1996 was de gemiddelde temperatuur lager dan in 1995. Het groeiseizoen van 1996 is voorafgegaan door een koude en droge winterperiode. Deze strenge winter heeft ertoe geleid dat in het voorjaar van 1996 minder witte klaver en Engels raaigras in de zode aanwezig was. Het klavergehalte was dan ook lager dan in 1995 (figuur 1). In de loop van 1996 hebben zowel witte klaver als Engels raaigras zich goed hersteld. In het najaar van 1996 was de zode zelfs dichter dan in het najaar van 1995.

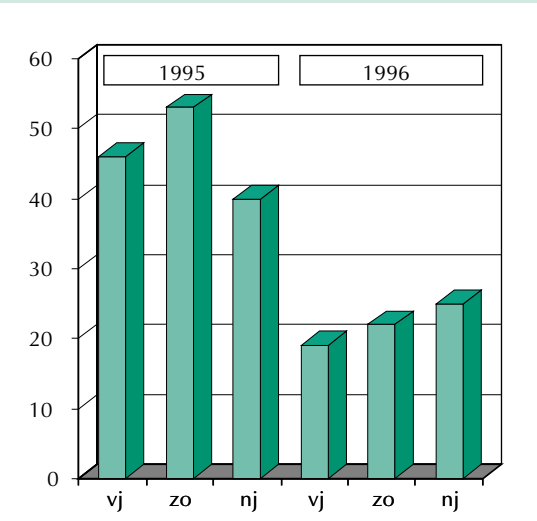
Graslandgebruik Low-input systeem

Gedurende het groeiseizoen hebben de schapen de beschikking over ruim tien ha jonge gras-klaverweiden. De bodem is een jonge, matig humeuze, kalkrijke zware zavel met een voldoende fosfaattoestand, zeer hoge kalitoestand en een goede koper-en kobalttoestand. Er wordt amper bemest. Alleen ter compensatie van de verwachte fosfaatafvoer kreeg het grasland een geringe hoeveelheid superfosfaat (tabel 1).

Schapen ingeschaard bij lagere grashoogte

Het grasland is ingedeeld in zes gelijke percelen waarop een omweidesysteem is uitgevoerd. Beslissingen over inscharen, uitscharen en voederwinning zijn gebaseerd op wekelijkse grashoogtemetingen. Percelen zijn ingezet voor beweiding tot een maximale grashoogte van twaalf cm. Boven die grashoogte is een perceel uitgesloten voor beweiding en in plaats daarvan gebruikt voor voederwinning. De ooien en eventuele lammeren, zijn uitgeschaard als de grashoogte is afgenomen tot vijf cm, waarbij een minimale beweidingsduur van drie dagen per perceel is gehanteerd.

Figuur 1 Klaveraandeel in 1995 en 1996



In 1996 zijn de ooien pas op 23 april ingeschaard, bij een grashoogte van vier cm, terwijl ze in 1995 ruim twee weken eerder zijn ingeschaard, bij toen al een grashoogte van acht cm. Ook tijdens de rest van het groeiseizoen zijn de ooien in 1996 telkens bij een lagere grashoogte ingeschaard dan in 1995 (tabel 1). Door het lagere grasaanbod en de hogere veebezetting is in 1996 minder kuilvoer is gewonnen.

Voederwaarde gras/klaver gelijk aan voorgaande jaren

Evenals in 1995 zijn tijdens het weideseizoen stroken uitgemaaid in de percelen die zijn beweid. De gemiddelde droge-stofopbrengst waarbij de waarnemingen zijn verricht lag in beide jaren rond de 1,2 ton per ha. Het gemiddelde klaveraandeel was in 1996 echter gehalveerd ten opzichte van het voorgaande jaar. Daarmee samenhangend zijn in 1996 de gehalten aan ruwe celstof hoger en aan ruw eiwit en OEB lager dan in 1995. De gemiddelde gehal-

Tabel 1 Kengetallen graslandgebruik

	1995	1996
Oppervlakte (ha)	8,9*	10,4
Bemesting (kg/ha)		
Stikstof	0	0
Fosfaat	59	11
Kali	0	0
Veebezetting (ooien/ha)	14,5	16,8
Maaipercentage (%)	200	133
Totale kuilopbrengst (ton ds)	47	29
Inscharen ooien	5 apr	23 apr
Uitscharen ooien	20 nov	14 nov
Grashoogte bij:		
Inscharen (cm)	9,1	8,1
Uitscharen (cm)	5,9	5,0
Voederwinning (cm)	20,3	18,1

* Tot juli '95: 6,9 ha; daarna 10,4 ha

Tabel 2 Samenstelling gras klaver (g/kg ds)

	1995	1996
Klaveraandeel (%)	47	23
Opbrengst (kg ds /ha)	1218	1153
Drogestof (g /kg produkt)	171	178
Ruwe celstof	172	197
Ruw eiwit	276	244
Ruw as	102	98
In vitro:		
VC-organische stof (%)	80,1	81,9
VEM	999	986
VEVI	1050	1034
DVE	107	105
OEB	111	77
Fosfor (P)	4,5	3,7
Kalium (K)	35,3	31,7
Calcium (Ca)	11,8	10,1
Magnesium (Mg)	2,2	2,1
Natrium (Na)	1,3	2,5
Selenium (Se) (mg/kg ds)	0,06	0,04
Kobalt (Co) (mg/kg ds)	0,38	0,20
Koper (Cu) (mg/kg ds)	11,9	7,7

ten aan VEM, VEVI en DVE waren nagenoeg gelijk in beide jaren.
De gemiddelde mineralengehalten vertoonden enige opmerkelijke verschillen, die mogelijk samenhangen met het lagere klaveraandeel in 1996. Immers, de gehalten van mineralen welke in klaver gewoonlijk meer voorkomen, namelijk calcium, magnesium, selenium, kobalt en koper, waren in 1996 lager. Andersom was het gehalte aan natrium, dat in klaver altijd minder voorkomt, juist hoger in 1996.

Gezondheidszorg

De frequentie van ontwormingen en het gebruik van middelen is een punt van onderzoek.
Samen met de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) proberen we via het regelmatig nemen van mestmonsters bij zowel de ooien als de lammeren met een minimale inzet van middelen een optimaal effect te bereiken. De ooien zijn bij het terugkomen van het melkveebedrijf naar het schapenbedrijf ontwormd, de lammeren bij het spenen in augustus en in september.
Van 20 ooien en 20 lammeren wordt gedurende het jaar regelmatig een bloedmonster genomen. De monsters worden onderzocht op vitamine B_{12}, koper, selenium, calcium, magenesium, en fl-hydroxyboterzuur (fl-hydroxyboterzuur is een maat voor het ontstaan van slepende melkziekte). In 1996 waren de uitslagen voor met name Selenium, en vitamine B_{12} beduidend lager dan in het weideseizoen van 1995. De lagere gehalten in het bloed hangen mogelijk samen met de lagere gehalten in het voer (zie tabel 2). Uit onderzoek is bekend dat lagere kobaltgehalten in het gewas leiden tot een lagere omzetting van vitamine B_{12} in het lichaam. Deze vitamine speelt een belangrijke rol bij de stofwisseling. Het gevolg was een groeivertraging, en enkele lammeren kregen tranende ogen en een dikke kop door de overgevoeligheid voor zonlicht. Daarom is besloten via topdressing met kobaltzout het tekort aan kobalt op te heffen. De bespuitingen hebben plaatsgevonden door met een rugspuit enkele banen per beweid perceel te bemesten. Dit had een positief effect op de gehaltes voor vitamine B_{12} in het bloed en de groei van de lammeren nam weer toe.

Groei en classificatie

In september en oktober zijn 68 lammeren slachtrijp afgezet, terwijl eind oktober 82 lammeren afgeleverd zijn als weidelam. Met alleen gras/klaver hebben de lammeren een redelijke

Tabel 3 Groei van geboorte tot afleveren (gram/dag)

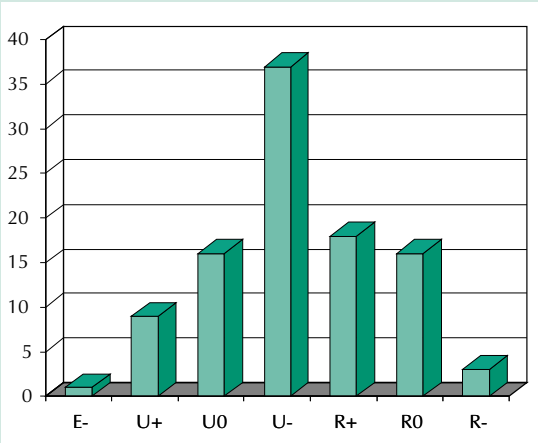
	Slachtrijp afgeleverde lammeren			Weidelammeren		
	gemiddeld	ramlam	ooilam	gemiddeld	ramlam	ooilam
Groei	237	244	228	186	198	175
Leeftijd afleveren (dgn)	148	148	148	173	173	172

groei weten te realiseren. De gemiddelde groei van de slachtrijp afgeleverde lammeren was 237 gram/dag en de afvoerleeftijd 148 dagen. Bij de weidelammeren was de groei 186 gram/dag. en de afvoerleeftijd 173 dagen. Vorig jaar zijn alle lammeren slachtrijp afgeleverd en was de gemiddelde groei 250 gram/dag. In tabel 3 staat de groei en de leeftijd bij afleveren weergegeven.

De classificatie van de slachtrijpe vleeslammeren (Texelaar*Blessumer) is goed. De 68 lammeren die in 1996 slachtrijp zijn afgeleverd hadden, bij een geslacht gewicht van 19,7 kg, de volgende SEUROP classificatie: 1 % E, 62 % U en 37 % R. In figuur 2 worden de percentages per subklasse weergegeven.
De bijbehorende vetbedekking was 4 % klasse 1, 86 % in klasse 2 en 7 % in klasse 3 en 1 % in klasse 4. Een vetbedekking van 2 wordt als optimaal gezien.

Na minimaal drie dagen weiden en een grashoogte van vijf cm werden de schapen en lammeren uitgeschaard.

Figuur 2 Percentage per SEUROP bevleesdheidsklasse



De 82 weidelammeren zijn voor het afleveren levend geclassificeerd door het CBS. Bij een gemiddeld levend gewicht van 36,4 kg was de classificatie voor bevleesdheid als volgt:
39 % U, 58 % R en 3 % O.
De vetbedekking was 10 % in klasse 1, 89 % in klasse 2 en 1 % in klasse 3.

Samenvatting

In het tweede weideseizoen (1996) was het klaveraandeel lager de voederwaarde bleef wel goed op peil. De gehalten van enkele essentiÎle mineralen waren lager. In 1996 waren de uitslagen voor met name selenium, en vitamine B_{12} in het bloed beduidend lager dan in het weideseizoen van 1995. De gemiddelde groei van de lammeren was lager en enkele lammeren vertoonden klinische verschijnselen van kobaltgebrek. Hoeveel deze zaken met elkaar te maken hebben is op dit moment nog niet duidelijk. De classificaties van de vleeslammeren zijn goed.