

Low-input systeem schapen in 1997: prima voer, veel lammeren

Jacob de Boer en
Agnes van den Pol-van Dasselaar

Op de Waiboerhoeve wordt al enkele jaren onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van een low-input schapenbedrijf. Op dit bedrijf krijgen zowel de ooien als de lammeren geen krachtvoer. Er wordt geweid op gras/klaver en bemesting vindt nauwelijks plaats. Er is geen huisvesting. Het deken aflamseizoen ligt enkele maanden later dan op de traditionele schapenbedrijven. In dit artikel gaan we in op de resultaten van het derde weideseizoen: groei en classificatie van de lammeren, gezondheid, graslandgebruik en voederwaarde van gras/klaver. Zowel de voederwaarde als het aantal afgeleverde lammeren was hoger dan in voorgaande jaren.

Graslandgebruik

De 180 ooien op het bedrijf hebben tijdens het weideseizoen de beschikking over ruim 10 ha gras/klaverweide, verdeeld over zes gelijke percelen. In de winter worden ze uitgeschaard op nabij gelegen melkveebedrijven. De gras/klaverweide op het schapenbedrijf wordt nauwelijks bemest. Dit jaar is, ter compensatie van de verwachte fosfaatafvoer, voor het eerst naast fosfaat uit kunstmest 13 m³ rundveedrijfmest per ha toegediend. Dit betekent dat er dit jaar niet alleen fosfaat, maar ook een kleine hoeveelheid stikstof en kali op de percelen gekomen is.

Op het bedrijf wordt een omweidesysteem uitgevoerd. Beslissingen over inscharen, uitscharen en voederwinning zijn gebaseerd op wekelijkse metingen van de grashoogte. Percelen worden tot een maximale grashoogte van 12 cm ingezet voor beweiding. Wordt het gras hoger dan 12 cm, dan wordt het perceel gebruikt voor voederwinning. De ooien en eventuele lammeren worden uitgeschaard als de grashoogte is afgenomen tot 5 cm.

Grasaanbod was goed

In 1997 werden de ooien op 11 april ingeschaard. Begin november was het gras op en werden de ooien uitgeschaard, twee tot drie weken eerder dan in voorgaande jaren. Over het hele seizoen gezien was het grasaanbod goed. Er werd 6 ton meer kuilvoer gewonnen dan in 1996 (tabel 1) ondanks een tweemaal zo groot aantal weidende lammeren (in 1996 is een deel van de lammeren al in het voorjaar afgezet als zuiglam).

Goed klaverjaar

1997 was een goed klaverjaar met een aanzienlijk groter aandeel witte klaver dan in 1996. In 1996 was het aandeel klaver namelijk na de koude en droge winterperiode van 95/96 afgeno-

men tot 25 %. De winter van 96/97 had geen duidelijk effect op de klaver. Het aandeel klaver was in het voorjaar van 1997 zo'n 40 %, terwijl het in de zomer nog toenam tot 45 %. De gras/klaverweide lag er in 1997 goed bij. De klaver was opvallend gelijkmatig verspreid binnen de percelen, mogelijk door de beweiding met schapen. Bij schapenbeweiding is een meer egale en korte afweiding mogelijk dan bij beweiding met rundvee. Verder worden mest en urine gelijkmatiger verdeeld over het perceel.

Voederwaarde op hoog niveau

Tijdens het weideseizoen zijn elke keer voordat de schapen werden ingeschaard stroken uitgemeaid om de voederwaarde te bepalen (tabel 2). De gemiddelde drogestofopbrengst en het

Tabel 1 Kengetallen graslandgebruik

	1996	1997
Oppervlakte (ha)	10,4	10,4
Bemesting (kg/ha/jaar)		
Werkzame stikstof	0	23
Fosfaat	19	36
Kali	0	65
Veebezetting (ooien/ha)	17	17
Maaipercantage (%)	133	150
Totale kuilopbrengst (ton ds)	29	35
Inscharen ooien	23 apr	11 apr
Uitscharen ooien	14 nov	3 nov
Grashoogte bij:		
Inscharen (cm)	8,1	8,7
Uitscharen (cm)	5,0	4,8
Voederwinning (cm)	18,1	19,7

Tabel 2 Samenstelling gras/klaver bij weidesneden

	1996	1997	1997	
			gras	klaver
Klaveraandeel (%)	23	45		
Opbrengst (kg ds/ha)	1090	936		
Drogestof (%)	17,8	15,9		
VEM (per kg ds)	962	1029	982	1086
VEVI (per kg ds)	1009	1092	1032	1166
DVE (g/kg ds)	102	111	105	119
OEB (g/kg ds)	75	120	85	162
Ruwe celstof (g/kg ds)	192	179	214	136
Ruw eiwit (g/kg ds)	239	290	254	333
Ruw as (g/kg ds)	117	120	121	120
VC-organische stof (%)	80,0	83,1	81,1	85,5

gemiddelde drogestofgehalte van deze stroken lag wat lager dan in vorige jaren. De voederwaarde lag op een hoog niveau. Verteerbaarheid en gehalten aan VEM, VEVI, DVE en ruw eiwit waren hoger dan in 1995 en 1996. Het gehalte aan OEB was in 1997 opvallend hoog.

Het maaisel van de stroken is opgedeeld in gras en klaver, zodat de afzonderlijke voederwaarde van gras en van klaver bekeken kon worden (tabel 2). Klaver had zoals verwacht een hoger gehalte aan ruw eiwit, een hogere verteerbaarheid, een hoger gehalte aan VEM, VEVI, DVE en OEB, en een hoger gehalte aan calcium, magnesium en koper dan gras. Gras had een hoger gehalte aan ruwe celstof en een hoger gehalte aan natrium dan klaver.

Gezondheidszorg

Samen met de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) wordt geprobeerd met een minimale inzet van middelen een optimaal effect te bereiken, door het regelmatig nemen van mestmonsters bij zowel de ooien als de lammeren. De ooien zijn bij het inscharen ontwormd, de lammeren bij het spenen op 23 juli. Een tweede ontworming is dit jaar niet nodig geweest omdat alle lammeren op 19 september als weidelam afgeleverd zijn. Van 20 ooien en 20 lammeren is gedurende het jaar regelmatig een bloedmonster genomen. De monsters werden onderzocht op vitamine B₁₂, koper, selenium, calcium, magnesium, en β -hydroxyboterzuur (β -hydroxyboterzuur is als maatstaf gebruikt om het risico aan te geven voor het ontstaan van slepende melkziekte). Ook in het afgelopen jaar was slepende melkziekte geen

probleem. In 1997 waren de uitslagen voor selenium wederom veel lager dan de norm; dit gaf echter geen problemen. Vitamine B₁₂ speelt een belangrijke rol bij de stofwisseling. Bij lage gehalten treedt groeivertraging op, en de lammeren kunnen tranende ogen en een dikke kop krijgen door overgevoeligheid voor zonlicht. Als grenswaarde voor het mogelijk optreden van een groeivertraging is gesteld dat het gemiddelde B₁₂ niveau bij de lammeren niet lager mag worden dan 300 pmol/l. Opmerkelijk is dat op het bedrijf al op een leeftijd van ongeveer één maand de gehalten aan B₁₂ in het bloed van de lammeren belangrijk dalen. Dit kan te maken hebben met het feit dat aan de ooien helemaal geen krachtvoer verstrekt wordt. Bekend is dat

Regelmatig werd een bloedmonster genomen.





1997 was een goed (klaverjaar) voor de lammeren.

lage kobaltgehalten in het gewas leiden tot een lage synthese van vitamine B₁₂ door micro-organismen in de pens. Via topdressing met kobaltzout is het tekort aan kobalt op te heffen. Het vroegtijdig beginnen met topdressing lijkt dan ook een voorwaarde binnen het systeem. Topdressing heeft plaatsgevonden door met een rugspuit enkele banen per beweide perceel te bespuiten. Dit had een positief effect op de gehalten aan vitamine B₁₂ in het bloed, welke gedurende het gehele weideseizoen op een voldoende hoog niveau bleven (> 400 pmol/l).

Groei en classificatie van de lammeren

Eind augustus was een groot deel van de lammeren aan de diarree. De opname van gras/klaver nam niet af, maar de lammeren groeiden slecht. De hoge DVE en OEB gehalten in de gras/klaverweide waren vermoedelijk de oorzaak van het grote aantal lammeren met diarree. De gemiddelde groei van geboorte tot afleveren als weidelam was ruim 190 gram per dag (ooilammeren 186 en ramlammeren 197). In 1996

was de groei van de weidelammeren 186 gram per dag.

Op 19 september zijn alle lammeren (306) verkocht als weidelam, omdat er niet meer voldoende gras/klaver op het bedrijf aanwezig was. Vergeleken met de weidelammeren die in 1996 afgeleverd zijn, waren de afgeleverde lammeren in 1997 bijna 7 kilo lichter. Dit had uiteraard een lagere classificatie tot gevolg. De weidelammeren zijn voor het afleveren levend geclassificeerd door het CBS. Bij een gemiddeld levend gewicht van 29,6 kg was de classificatie voor beveleedheid als volgt: 14 % U, 64 % R, 18 % O en 3 % P. De vetbedekking was 31 % in klasse 1 en 69 % in klasse 2.

Tot slot

Het jaar 1997 was een goed jaar voor het low-input schapenbedrijf. Het grasaanbod was hoger dan in voorgaande jaren en de voederwaarde was hoog, mede door het hoge aandeel klaver. De lammersterfte heeft een niveau bereikt vergelijkbaar met de deeladministraties van het LEI-DLO. De omzet per ooi is in 1997 door de lagere sterfte belangrijk toegenomen, zodat er per ooi bijna 0,4 lam extra kon worden afgeleverd. De hoge voederwaarde heeft mogelijk ook zijn negatieve kanten; veel lammeren waren in de tweede helft van augustus dun op de mest. Mestmonsters gaven geen aanleiding tot ontworming. De oorzaak zou daarom gezocht kunnen worden in de ongunstige verhouding van energie en eiwit. Het voeraanbod zou wat meer ruw celstof en wat minder ruw eiwit moeten bevatten. In 1998 wordt mogelijk als vervolg op het low-input onderzoek oriënterend gekeken naar deze problematiek. We kunnen daarbij denken aan het op een praktische manier verstrekken van enig ruwvoer of bietenpulp om het energie- en eiwit aanbod meer in balans te brengen. 