

Low-input systeem schapen: voederwaarde gras/klaver, groei lammeren en classificatie op hoog niveau!

J. de Boer en R.L.M. Schils (PR)

Op het low-input bedrijf ligt het dek en aflamseizoen enkele maanden later dan op traditionele schapenbedrijven. In mei 1995 heeft 95% van de toegelaten ooien gelamd. De helft van de ooien had daarbij hulp nodig. De lammerensterfte binnen 24 uur lag op 19% en werd voor een belangrijk deel veroorzaakt door toxoplasmose en te zware geboorten. In dit artikel gaan we in op het graslandgebruik, samenstelling van het grasklavermengsel de gezondheidszorg, groei en classificatie van de lammeren in het afgelopen jaar. In eerdere artikelen is al ingegaan op de proefopzet en de geboorte resultaten.

Graslandgebruik

Het graslandoppervlak van het schapenbedrijf is ruim tien ha, verdeeld over zes percelen. In het najaar van 1994 zijn vier percelen geploegd en ingezaaid met 20 kg gras (Herbie en Exito) en vijf kg witte klaver (Barbian en Gwenda) per ha. Voor de winter van 1994/1995 zijn de percelen éénmaal door ooien afgeweid. De resterende twee percelen zijn in het voorjaar van 1995 ingezaaid en in juli 1995 in gebruik genomen. De bodem is een kalkrijke matig humusarme zware zavel met een fosfaattoestand "voldoende" en een kalitoestand "zeer hoog". De koperen cobalttoestand zijn beide "goed". De percelen zijn in 1995 alleen met fosfaat bemest, gemiddeld 48 kg P₂O₅ per ha. Verder is geen kunstmest of drijfmest toegediend.

In het onderstaande kader zijn de belangrijkste uitgangspunten van het graslandgebruik samengevat. De basis is een systeem van omweiden waarbij het moment van in- en uitscharen wordt bepaald door de grashoogte. Om te voorkomen dat het grasland in een droge periode onvoldoende rust krijgt, moet elke beweiding minimaal drie dagen duren. Dit betekent per perceel een minimale rustperiode van 15 dagen uitgaan van zes percelen.

Regels voor graslandgebruik

- inscharen bij een grashoogte van maximaal 12 cm
- de minimale beweidingduur is drie dagen per perceel anders uitscharen bij een grashoogte van vijf cm
- bij een grashoogte van meer dan 12 cm voederwinning toepassen

Omdat de schapenstapel in 1995 nog niet de beoogde omvang had bereikt, overtrof het grasaanbod de behoefte in ruime mate, zodat elk perceel twee keer is gemaaid. Hiermee is in totaal 47 ton ruwvoer gewonnen, ongeveer 4,5 ton droge stof per ha.

De ooien zijn in de eerste week van april overgekomen van het melkveebedrijf naar het schapenbedrijf. Gedurende de aflamperiode verbleven de dieren afwisselend op twee percelen zodat het "normale" graslandgebruik pas halverwege mei uitgevoerd kon worden. Met creeps konden de lammeren één perceel vooruit lopen zodat ze altijd over het beste gras/klaver konden beschikken. Gemiddeld zijn de lammeren ingeschaard bij een grashoogte van 10 cm. Echter tot begin augustus konden de lammeren de grasgroei niet aan en nam de grashoogte soms zelfs toe op het "creep"-perceel. Zodoende was de gemiddelde grashoogte bij het inscharen van de ooien ook 10 cm. Omdat de veebezetting tot eind juni te laag was, is het afweiden tot een grashoogte van vijf cm in die periode niet goed gelukt. Later is wel telkens tot vijf cm afgeweid, zodat gemiddeld over het hele seizoen de grashoogte bij uitscharen 5,5 cm bedroeg.

Voederwaarde

Op twee percelen zijn, iedere keer voordat de lammeren zijn ingeschaard, stroken uitgemaaid voor bepaling van het klaveraandeel, de drogestofopbrengst en de chemische samenstelling van het gras-klavermengsel. Deze waarnemingen geven dus een beeld van de kwaliteit van het voeraanbod voor de lammeren in het "creep"-perceel. In tabel 1 staan de waardes van acht monsters. Het klaveraandeel was gemiddeld bijna 50 %. De laagste waarden

Tabel 1 Samenstelling gras-klover voor beweiding (g per kg droge stof, tenzij anders is vermeld)

	gemiddeld	laagste	hoogste
Klaveraandeel (%)	47	35	70
Opbrengst (kg ds per ha)	1218	227	2147
Droge stof (g per kg produkt)	171	136	224
Ruwe celstof	170	139	205
Ruw eiwit	272	250	306
Ruw as	114	94	152
<i>In vitro:</i>			
VC-organische stof (%)	80,1	76,7	84,8
VEM	985	918	1057
VEVI	1039	953	1125
DVE	105	100	112
OEB	109	87	145
Fosfor	4,5	3,2	5,1
Kalium	35	30	38
Calcium	12	10	14
Magnesium	2,2	1,9	2,4
Natrium	1,3	1,0	1,7
Selenium (mg/kg ds)	0,06	0,04	0,09
Cobalt (mg/kg ds)	0,37	0,18	0,49
Koper (mg/kg ds)	12	10	13

waren in voor- en najaar, terwijl de hoogste waarden in de zomer werden bereikt. De drogestofopbrengst was gemiddeld ruim 1200 kg per ha met een spreiding van 200 tot 2100 kg per ha. Door de lage droge-stofopbrengst (bij beweiding) en het hoge klaveraandeel waren de gemiddelde ruwe-celstofgehalten laag en had het gras/klover mengsel een hoog ruw-eiwitgehalte. De voederwaarde lag, zonder uitzondering, op een hoog niveau. Het fosforgehalte was, in samenhang met het eiwitgehalte, hoog. De gehalten aan kalium, calcium, magnesium en natrium zijn normaal voor gras/klovermengsels en goed vergelijkbaar met de resultaten van gras/klover op het melkveebedrijf van de Waiboerhoeve. De gehalten aan selenium en koper zijn vergelijkbaar met de gehalten die in gras worden gevonden. Het cobaltgehalte is beduidend hoger in vergelijking met de Co-gehalten die van gras bekend zijn (0,05-0,15 mg/kgds).

Gezondheidszorg

De strategie middelen, frequentie van de ontwormingen, is een punt van onderzoek. Samen met de Gezondheidsdienst proberen we via het regelmatig nemen van mestmonsters bij oaien en lammeren met een minimale inzet van middelen een optimaal effect te bereiken. De oaien

zijn bij het terugkomen van het melkveebedrijf naar het schapenbedrijf ontwormd, de lammeren in juli en oktober.

Van 20 oaien en 20 lammeren wordt gedurende het jaar regelmatig een bloedmonster genomen. De monsters worden onderzocht op vitamine B₁₂, Cu, Se, Ca, BHBZ, Mg en Se. De uitslagen van 1995 laten geen tekorten zien.

Opvallend is het hoge gehalte vitamine B₁₂ bij de oaien en lammeren. Uit ervaring (Waiboerhoeve, Bosma Zathe) blijkt dat lage waarden, bij rantsoenen met vrijwel uitsluitend gras, gemakkelijk op kunnen treden. Zeker in een periode van explosieve grasgroei. Een verklaring voor de hoge vitaminen B₁₂ gehalten in het bloed zou daarom het hoge gehalte van Co in het grasklover mengsel (zie tabel 1) kunnen zijn. Het gemiddelde gehalte in het gras/klover mengsel was 0,37 mg/kgds, een factor 3 hoger dan in vers gras.

Uitval

In de loop van de zomer en najaar zijn er vanaf een leeftijd van 14 dagen acht lammeren gestorven (4%). In vier gevallen ging het daarbij om zomerlongontsteking, twee gevallen van ontstekingen (gewrichten en navel), en één lam met urinestenen. Van de andere twee lammeren kon

de doodsoorzaak niet worden achterhaald omdat ze ongeschikt waren voor sectie. Zomerlongontsteking is één van de belangrijkste ziektes bij lammeren. Vaak worden plotseling enkele dode lammeren gevonden. Om de ziekte te bevestigen is sectie nodig, hierbij wordt dan in veel gevallen een uitgebreide longontsteking gevonden met verklevingen en vocht in de borstholte. De behandeling kan bestaan uit het herhaaldelijk toedienen van antibiotica, maar bij snel verlopende gevallen zal een behandeling meestal te laat zijn. Preventief enten kan, maar geeft geen volledige bescherming.

Groei en classificatie

De lammeren zijn in zes keer afgeleverd. De eerste op 30 augustus en de laatste lammeren op 10 januari.

Met alleen gras/klaver en zonder spenen hebben de lammeren een hoge groei weten te realiseren. De gemiddelde groei van geboorte tot afleveren is 250 gram/dag. De ramlammeren hadden een gemiddelde groei van 260 gram en de ooilammeren 240 gram. De gemiddelde leeftijd van de lammeren bij afvoer was 157 dagen.

In tabel 2 staat de groei per zooggrootte

De classificatie van de vleeslammeren (Texe-




In het bloed is een hoog gehalte B₁₂ vitamine gevonden.

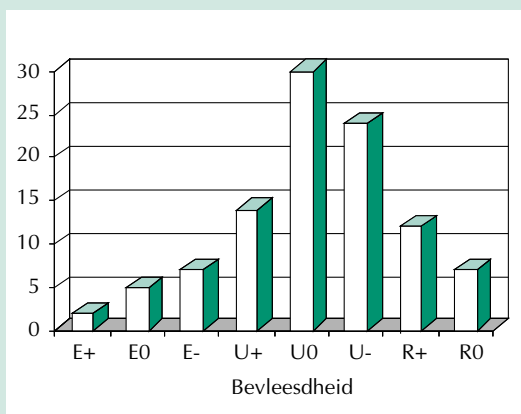
laar*Blessumer) is ook uitstekend. De lammeren die in 1995 zijn afgeleverd hadden, bij een geslachtsgewicht van 21,6 kg, de volgende SEUROP classificatie: 14% E, 68% U en 19% R. In figuur 1 staan de percentages per subklasse.

De bijbehorende vetbedekking was 6% in vetbedekking 1, 84% in 2 en 10% in klasse 3. Een vetbedekking van 2^o wordt als optimaal gezien. De lammeren die overgehouden zijn tot januari 1996 zijn afgeleverd op een karkasgewicht van 20,3 kg. De bevelesheid was 78% U en 22% R. Alle lammeren van deze aflevering hadden een vetbedekking in hoofdklasse 2.

Samenvatting

In het eerste weideseizoen bleek dat een goede groei van de lammeren mogelijk is zonder gebruik van krachtvoer. De voederwaarde van het gras/klaver lag tijdens het hele seizoen op een hoog niveau. Opmerkelijk is het hoge gehalte aan Co in het gras/klaver mengsel en de hoge vitamine B₁₂ gehaltes in de bloedmonsters. De classificatie van de vleeslammeren is uitstekend. 

Figuur 1 Percentage per SEUROP bevelesheidsklasse



Tabel 2 Groei van lammeren bij verschillende zooggrootte van geboorte tot afleveren (gram/dag)

sekse	éénling	tweeling	drieling
ramlam	300	256	216
ooilam	287	226	216