

Gecombineerd weiden van schapen, lammeren, pinken en kalveren mogelijk als bedrijfssysteem

F.C. van der Schans (onderzoeker sectie vleesvee en schapen)

J. de Boer (onderzoeker sectie vleesvee en schapen)

Een systeem waarbij schapen, lammeren, kalveren en pinken gecombineerd weiden is praktisch goed uitvoerbaar. Men moet wel bereid zijn een aanzienlijke inspanning te leveren voor de ruwvoederwinning. In dit onderzoek zijn de lammeren continu op etgroen, bij een graslengte van 10 - 15 cm, geweid. De dieren realiseren een goede groei, de graslandproduktie ligt op een hoog niveau. Doordat de ruwvoederwinning ten dienste van de beweiding staat is frequent gemaaid, 10 - 15 maal per jaar. Daarentegen hoefde er niet of nauwelijks gebloot te worden.

Inleiding

Door de melkquotering en stijging van de melkproduktie per koe is de veebezetting aanzienlijk teruggelopen. Hierdoor is op veel melkveebedrijven een ruwvoeroverschot ontstaan. Voor dit overschot worden verschillende oplossingen gevonden. Een verlaagde stikstofgift, het aanhouden van kruislingvaarzen of het houden van zoogkoeien of schapen zijn mogelijkheden om dit

ruwvoeroverschot te verminderen dan wel tot waarde te brengen. Mede hierdoor vond de laatste jaren een uitbreiding van de schapenstapel met $\pm 20\%$ per jaar plaats tot ongeveer 1.7 miljoen in 1991. Hiervan wordt 2/3 deel gehouden op graslandbedrijven.

Het houden van schapen op een melkveebedrijf heeft het tot waarde brengen van het ruwvoer (-overschot) tot doel waarbij vaak gestreefd wordt



Samen weiden van schapen met jongvee.

naar het minimaliseren van de kosten en arbeid. Uit onderzoek dat is uitgevoerd van 1987 - 1989 op Bosma Zathe, bleek dat bij gecombineerd weiden van schapen en pinken er 18% meer toename in lichaamsgewicht was en 8% meer droge stof werd gemaaid. Dit wordt veroorzaakt door een betere graslandbenutting omdat er onder andere egaler wordt afgeweid. Het gecombineerd weiden van schapen en pinken had in deze proef een economisch voordeel van ruim f 800,- per ha tijdens het weideseizoen. De mogelijkheden voor een systeem van gecombineerd weiden van schapen en jongvee zijn echter nog niet onderzocht. Er bestaan verschillende mogelijkheden voor een geïntegreerd schapen/rundvee systeem.

Schapen kunnen met pinken en droge koeien achter melkvee aan geweid worden. Dit systeem kan in minder waterrijke gebieden problemen opleveren ten aanzien van de afrastering en drinkwatervoorziening. Een ander systeem van geïntegreerde beweiding is het samen weiden van de schapen met het jongvee. Dit omweidingssysteem zou een verminderde wormbesmetting van het jongvee tot gevolg kunnen hebben ten opzichte van de traditionele 'kalverweitjes'. De groei van de kalveren zal hierdoor hoger kunnen zijn. Daarnaast kan dit systeem met name mogelijkheden bieden in situaties met een minder goede verkaveling. Op enkele veraf gelegen percelen zouden de schapen en het jongvee gedurende de gehele zomer gehouden kunnen worden.

Bedrijfsopzet

Er is modelmatig een melkveebedrijf met schapen doorgerekend. Dit bedrijf heeft een oppervlakte van 40 ha met 65 melkkoeien. Als uitgangspunt is een vervanging van 30 % genomen. Hiervoor zijn 19 pinken en 20 kalveren nodig. Naast het melkvee zijn 90 ooiën en bijbehorende lammeren aanwezig. De veebezetting bedraagt 2.3 - 2.4 GVE/ha (pinken 0.5 GVE, kalveren 0.3 GVE en schaap met 1.5 lam 0.18 GVE). De stikstofgift op de percelen waar het melkvee wordt geweid bedraagt 400 kg N per ha, op de percelen waar schapen en jongvee geweid worden 300 kg N per ha. Voor de schapen en het jongvee is berekend dat er een oppervlakte van 13 ha nodig is. De optimale perceelsgrootte is bij een gewenste beweidingduur van 4 - 5 dagen 1,3 ha.

Beweiding, lammeren en kalveren op etgroen

Het omweidingssysteem waarbij schapen, lammeren, pinken en kalveren gezamenlijk geweid worden is onderzocht op ROC Bosma Zathe. In de zomers van 1989, 1990 en 1991 zijn gedurende een periode van 5 maanden, eind april tot eind september, de mogelijkheden van dit beweidingssysteem bestudeerd.

In dit beweidingssysteem staat de ruwvoerwinning ten dienste van de beweiding. Doordat de eis is gesteld dat de lammeren in etgroen geweid moeten worden, moet er relatief vaak gemaaid worden. De graslandproductie, die is bepaald op basis van de toename in levend gewicht en de onderhoudsbehoefte van de diverse diersoorten en de hoeveelheid gras die gemaaid is, vormt een belangrijk kenmerk waarop dit systeem beoordeeld is. Tevens is gekeken naar de uitvoerbaarheid van dit systeem en de groei van de verschillende diercategorieën.

Graslandproductie, netto 9600 kVEM/ha

De schapen en lammeren zijn in het voorjaar zo vroeg mogelijk ingeschaard in kwalitatief goed gras. Gestreefd is naar korte beweidingen, waarbij er geen krachtvoer is bijgevoerd. De pinken hebben deze percelen nageweid. Op ongeveer 11 weken zijn de lammeren gespeend. De ooi-lammeren zijn ingedeeld met de jongste (voorjaars-) kalveren, de ramlammeren met de oudste (najaars-) kalveren. Deze beide groepen zijn geweid op etgroen. De ooiën hebben met de pinken nageweid op de percelen waar lammeren en kalveren hebben gelopen.

De graslandproductie is berekend op basis van de toename in levend gewicht van de diverse diergroepen en de kVEM-opbrengst van het gemaaid gras, zie tabel 1. De energiebehoefte van de dieren is berekend met behulp van het jongvee- en schapenmodel en bestaat uit energie nodig voor onderhoud en voor groei. Indien rekening wordt gehouden met beweiding- en maai-verliezen van 10 -15%, bedraagt de bruto graslandproductie ongeveer 11.000 kVEM/ha. Dit is een goed resultaat bij een stikstofgift van 300 kg N per ha.

De resultaten in tabel 1 geven een overzicht van de kVEM-opbrengst van het grasland. Hiervan is ongeveer 25% door het jongvee en 25% door de schapen opgenomen en 50% is gemaaid voor ruwvoerwinning. De graslandproductie is de hoeveelheid gras die gedurende de proef, tussen eind april en eind september, is gemaaid dan wel

Tabel 1 Netto opbrengst van het grasland, in kVEM, op basis van de berekende behoefte van de dieren voor onderhoud en groei en ruwvoedetwining

Jaar	Opp.	Opname jongvee	Opname schapen	Opbrengst maaien	kVEM totaal	kVEM per ha
1989	12,9	33898	30811	63702	128411	9954
1990	13,6	33111	28235	71962	133308	9802
1991	13,6	38303	25664	60514	124481	9153

is opgevreten. Na de proef zijn schapen en slachtlammers op deze percelen geweid waarbij berekend is dat ongeveer 1000 kVEM per ha is opgenomen.

Maaipercantage 175%

De hoeveelheid gras voor voederwinning is relatief hoog als de veebezetting, 2.3 - 2.4 GVE/ha, in ogenschouw wordt genomen. Ongeveer 2/3 van het gewonnen ruwvoer bestond uit gras van de eerste of tweede snede. Dit wordt veroorzaakt doordat de meeste grasgroei plaatsvindt in het voorjaar en de lammeren gedurende het seizoen door een toegenomen groei en onderhoudsbehoefte veel meer gras opnemen. In 1991 is ten gevolge van de droogte de grasgroei in de zomer dermate tegengevallen dat er nauwelijks ruwvoer is gewonnen van de 3e en 4e snede. Hierdoor is tevens de jaaropbrengst achtergebleven met die van de andere jaren.

Zoals al eerder is opgemerkt is er relatief gezien een aanzienlijk deel, ongeveer 50%, van het gras gemaaid voor de ruwvoederwinning, zie tabel 2. Doordat de ruwvoederwinning ten dienste van de beweiding heeft gestaan zijn een aantal lichte sneden gras gewonnen. Dit was noodzakelijk om de lammeren continu te kunnen weiden in etgroen. Per maaisnede is de droge-stofopbrengst dan ook niet extreem hoog, \pm 2700 kg. Mede hierdoor ligt het maaipercantage op een hoog niveau, met uitzondering van de droge zomer van 1991. Waarschijnlijk is door het frequent omweiden van de schapen en jongvee en frequent maaien in de eerste 2 jaren de stikstofgift iets hoger dan gepland.

Goede groei van het jongvee

De pinken zijn bij het begin van de proef, eind

Tabel 2 Kengetallen ten aanzien van de ruwvoederwinning

Jaar	Kg ds opbrengst per maaisnede	Maaiperc.	N-gift (kg/ha)
1989	2437	195	328
1990	3086	180	312
1991	2775	151	290

april, naar buiten gegaan. Een veel voorkomend verschijnsel is dat de pinken de eerste 2 weken ongeveer 15 - 20 kg afvallen. Behalve een geringere pensvulling kan het lichaamsgewicht afnemen door een verstoorde vertering vanwege een gewijzigd rantsoen. De groeicijfers in dit artikel, tabel 3, betreft de groei over de gehele weideperiode, vanaf de dag dat de dieren naar buiten zijn gegaan. Als gecorrigeerd wordt voor het gewichtsverlies, dan is de groei \pm 200 - 250 gr/dag hoger. Deze resultaten komen goed overeen met groeicijfers die in andere gecombineerde systemen behaald zijn. De kalveren hadden bij het inscharen relatief minder gewichtsverlies dan de pinken. Hierdoor lag de groei van de kalveren op een hoog niveau, 800 - 1050 gram per dag. Schijnbaar hebben de kalveren een groot voordeel van dit gecombineerde beweidingssysteem. Dit kan mogelijk veroorzaakt zijn door een verminderde wormbesmetting.

Groei van lammeren op normaal niveau

De groei van de lammeren varieerde van ruim 150 tot 170 gram per dag, zie tabel 3. In andere proeven met weidende lammeren zijn hogere groeicijfers gerealiseerd maar dan werd vaak krachtvoer bijgevoerd. De lammeren zijn op kwalitatief goed gras, etgroen, geweid. De voederwaarde van dit gras vermenigvuldigd met de maximale opnamecapaciteit geeft de mogelijke opname aan eiwit en energie. Deze opname aan ruwvoer is meestal niet voldoende om een groei van meer dan 200 gram te realiseren.

Conclusies

Op een melkveebedrijf zijn verschillende diergroepen die in de praktijk niet gezamenlijk geweid (kunnen) worden. Melkkoeien, droge

Tabel 3 Groei van het jongvee en de lammeren tijdens de proef

Jaar	Kalveren Jong	Oud	Pinken	Lammeren
1989	808	803	712	163
1990	945	1053	678	152
1991	920	1014	705	169

koeien, pinken en kalveren worden meestal in aparte groepen geweid. Indien gekozen wordt voor schapen als tweede tak, wordt het aantal te weiden diergroepen nog groter. In het voorjaar schapen met lammeren, in de zomer de schapen en lammeren apart waarbij tevens de ooilammeren van de ramlammeren gescheiden moeten worden. Indien het mogelijk is om verschillende

diergroepen gezamenlijk te weiden, kan dit besparing van arbeid opleveren. Eén van de mogelijkheden is het samen weiden van de schapen en lammeren met het jongvee. Uit resultaten op ROC Bosma Zathe blijkt dat dit goed uitvoerbaar is mits men bereid is een aanzienlijke inspanning te leveren voor de ruwvoederwinning.



En... ben ik gegroeid?