

TWEE JAAR ERVARING MET INTENSIEF STANDWEIDEN

Ing. G. J. R Emmelink

In België, Duitsland en ook in Nederland lopen proeven waarbij het standweiden met omweiden wordt vergeleken. Daarbij werd tot nu toe weinig verschil in dier- en grasproductie tussen beide systemen gevonden. Voor het PR was dit aanleiding om vooral de uitvoering van het systeem van intensief standweiden te bekijken. Standweiden kan worden omschreven als het beweiden van grasland gedurende het gehele beweidingsseizoen of een belangrijk deel ervan.

Het onderzoek wordt uitgevoerd op afdeling 1; dit is een éénmansbedrijf met 60 melkkoeien en 20,5 hectare grasland. Het jongvee verblijft op een centraal opfokbedrijf.

Knelpunten oplossen

Het doel is na te gaan welke knelpunten er bij intensief standweiden optreden en hoe die op te lossen zijn. Belangrijke aspecten zijn:

- de beschikbaarheid van voldoende goed weidegras
- het ontstaan van bossen
- het verloop van de melkproductie
- de voederwinning
- de arbeid
- de botanische samenstelling van het grasland.

Opzet 1979

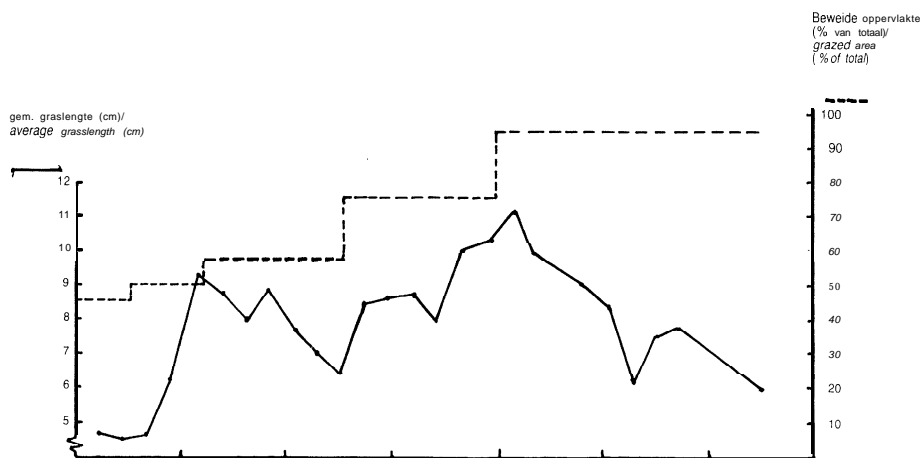
Bij het opstellen van het graslandgebruiksplan voor 1979 is ervan uitgegaan dat de bijgroei tijdens de beweiding 80% is van de ongestoorde groei. Het beschikbare grasland wordt in een beweidings- en een voederwinningsgedeelte verdeeld. Om voldoende weidegras te houden wordt in de loop van het seizoen een aantal keren een stuk etgroen van het voederwinningsgedeelte aan de beweiding toegevoegd. De scheiding tussen het beweidings- en voederwinningsgedeelte bestaat uit een gemakkelijk verplaatsbare elektrische afrastering. Op het beweidingsgedeelte werd om de drie weken tussen de koeien stikstof gestrooid. Op het voederwinningsgedeelte werd dit direct na het ruimen van het kuilgras gedaan.

Beweiding

Doordat de grasgroei in 1979 te laat op gang kwam konden de koeien pas op 1 mei overdag naar buiten. Vóór 5 juni was er niet genoeg gras om de koeien dag en nacht te laten weiden. De beweidingsoppervlakte werd vergroot en er moest worden bijgevoerd: naast snijmais werd 1,5 kg extra krachtvoer verstrekt ter compensatie van een lagere energieopname. De rest van het krachtvoer is gegeven volgens advies van het project „Koppeling Melkcontrole-Veevoeding”. In juni en juli is de beweiding volgens plan verlopen. Na half augustus was de grasgroei groter dan werd verwacht, er trad een sterke ontwikkeling van bossen op. Er is toen niet van de planning afgeweken. De bossen zijn wel goed opgegeten maar de melkproductie vertoonde een duidelijke daling.

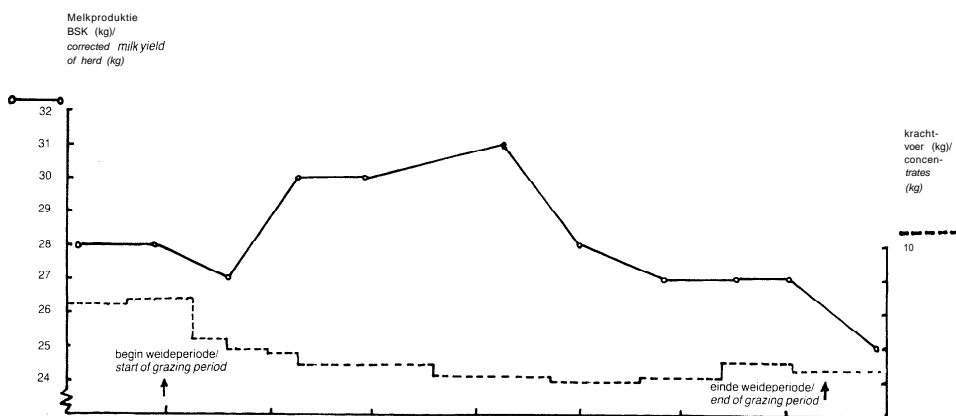
Graslenkte en bosvorming

Om enig inzicht te hebben in het verloop van de aangeboden hoeveelheid weidegras werd wekelijks de graslenkte gemeten. In figuur 1 is aan het verloop van de gemiddelde graslenkte te zien dat in mei de grasgroei traag verliep. Begin juni was er een kleine voorraad gras aanwezig, maar toen de koeien dag en nacht werden geweid liep de graslenkte weer terug. Begin september was de graslenkte het grootst. (Men moet wel bedenken dat het om gemiddelden gaat.) Door bosvorming wordt de spreiding in de loop van het seizoen groter. In het begin van het jaar konden geen duidelijke bossen worden onderscheiden. In de herfst bestond tot 45% van de oppervlakte uit bossen.



Figuur 1 Gemiddelde lengte van het aangeboden gras in 1979.

Figure 1 Average grasslength of offered pasture in 1979.



Figuur 2 De bedrijfsstandaardkoeproductie (BSK) en de gemiddelde hoeveelheid krachtvoer in 1979.

Figure 2 Daily milk production of herd corrected for age (8 years) and stage in lactation (2nd month) and average quantity of concentrates in 1979.

Melkproductie

Het verloop van de melkproductie, uitgedrukt in de bedrijfsstandaardkoeproductie (BSK) bij de 3-weekse officiële produktiecontrole is weergegeven in figuur 2. In mei is de BSK mogelijk als gevolg van weinig weidegras gedaald. In juni en juli is de produktie gestegen maar in augustus treedt al weer een daling op. De laatste daling is waarschijnlijk het gevolg van een hoog percentage bossen. Het niveau waarop de BSK zich in de wei-deperiode beweegt is niet hoog, dit kan echter niet alleen worden toegeschreven aan het standweidesysteem omdat de BSK in de voorafgaande winterperiode ook al laag was. Om schommelingen in de melkproductie eventueel te kunnen verklaren vermeldt figuur 2 ook de hoeveelheid krachtvoer die gemiddeld per koe per dag gegeven is. Er blijkt echter geen duidelijk verband te bestaan.

Voederwinning

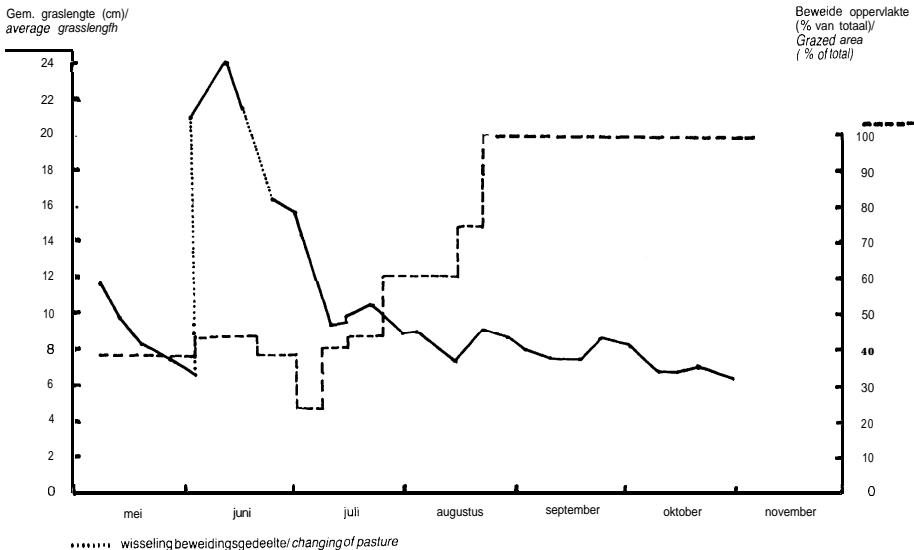
Doordat in 1979 de grasgroei laat op gang kwam moest de eerste snede ongeveer een week later worden gemaaid dan gepland was. De opbrengst was slechts 700 kg droge stof per ha. De tweede snede was iets zwaarder dan gepland en de derde snede leverde een normale opbrengst op. Omdat de eerste snede (met de grootste oppervlakte) tegenviel en doordat er veel ruwvoer en extra krachtvoer moest worden bijgevoerd kwam afdeling 1 in het boekjaar 1979-1980 qua voederverbruik ten opzichte van de norm relatief ongunstig uit.

Nieuw plan voor 1980

Met de ervaring opgedaan in 1979 is er voor 1980 een nieuw gebruiksplan gemaakt. Dit hield in dat tweemaal het beweidingsgedeelte met het voederwinningsgedeelte werd gewisseld. Ook hierbij werd het beweidingsdeel steeds groter en het voederwinningsdeel steeds kleiner. De bedoeling van het wisselen was het voorkomen van een sterke bosvorming. Bovendien is de veebezetting op het beweidingsgedeelte met **20%** verhoogd omdat uit informatie van elders de bijgroei in de standweide 100% van de ongestoorde groei lijkt te zijn. Gezien het gemiddeld ruime grasaanbod in 1979 leek dit goed mogelijk. De bemesting is uitgevoerd als in 1979.

Beweidning

Doordat de grasgroei in mei 1980 tegenviel hebben de koeien behalve de bijgroei ook de voorraad gras, die er bij inscharen op 29 april stond, in die periode opgegeten. Begin juni zijn de koeien volgens plan naar het etgroen gegaan. Hier stond op dat moment meer gras dan gepland was. Dit is mogelijk een reactie geweest op de lichte maaisnede van 1000 kg droge stof per ha, een veldperiode van slechts twee dagen en groeizaam weer tijdens de hergroeiperiode. Doordat ook de bijgroei groter was dan verwacht werd het gras te lang voor beweiding. De koeien werden op 20 juni teruggebracht op het eerst beweide deel. Daarmee werd de beweidingsdichtheid voor die tijd van het jaar te hoog maar dit gaf door de relatief sterke groei geen problemen. De overvloedige regen maakte de beweidingssomstandigheden dusdanig slecht dat dit deel begin juli moest worden afgesloten en er bijgevoerd moest worden. Tot eind juli zijn de koeien toen 's nachts opgesteld geweest en hebben ze een half winterrantsoen (4,5 kg droge stof) uit snijmaiskuil bijge-



Figuur 3 Gemiddelde lengte van het aangeboden gras in 1980.
Figure 3 Average grasslength of offered pasture in 1980.

voerd gekregen. Ook werd 2 kg krachtvoer per dier per dag extra verstrekt. Vanaf begin augustus is de uitvoering weer volgens plan verlopen.

Graslengte, bosvorming en bloten

Figuur 3 laat het verloop van de gemiddelde graslengte zien. In juni is het gras duidelijk te lang geweest. Verder was het gras gemiddeld gelijkmatiger van lengte dan in 1979. Door een tijdelijke gedeeltelijke afsluiting van het grasland veranderde de beweidde oppervlakte in de loop van het seizoen vaker dan was gepland.

Op 20 juni kwamen als gevolg van de omstandigheden de koeien op een gedeelte dat al eerder was beweid. Het percentage bossen nam daarna direct weer toe. Vanaf 22 augustus hadden de koeien al het grasland ter beschikking. De oppervlakte bossen liep begin oktober op tot 25% van de beweidde oppervlakte. In de periode van 8 tot 30 oktober zijn er in 5 keer totaal 12,5 ha bossen gemaaid op het meest daarvoor in aanmerking komende gedeelte. Er werd met een stopplengte van ongeveer 7 cm gemaaid, waarbij alleen de toppen van de bossen werden afgemaaid en het gras tussen de bossen vrijwel niet werd geraakt. Het blootsel dat daarbij bijna niet met mest werd verontreinigd, is door de koeien goed opgegeten.

Melkproductie

Per 3 weken is weer de officiële productiecontrole uitgevoerd. Figuur 4 geeft het verloop van de bedrijfsstandaardkoe (BSK) weer. In vergelijking met het voorgaande jaar is de melkproductie in mei hoger en blijft ze ook in het najaar langer op een hoger niveau. De lagere productie in zomer 1980 is mogelijk het gevolg geweest van de minder goede weidegrasvoorziening.

Voederwinning

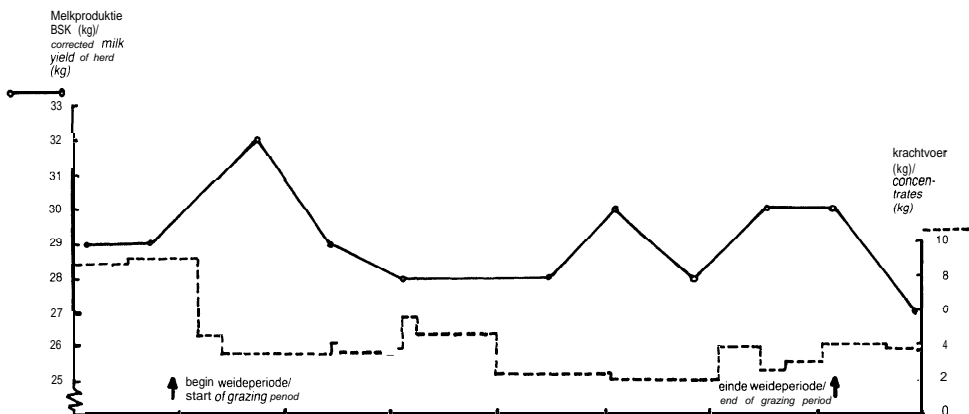
De eerste snede leverde ook in 1980 te weinig kuilvoer op, 1000 in plaats van 3000 kg droge stof per ha. Het was echter wel van prima kwaliteit. De volgende sneden waren wel zwaarder maar ook stengeliger en door veel regen duurde de veldperiode in één geval zelfs 10 dagen. Totaal is er in 1980 33 ha voor voederwinning gemaaid. Dit betekent een maaipercentage van 161%. Per ha is er 3440 kg droge stof gewonnen. Dat is 1175 kg meer dan de norm. Er is gedurende de zomer en de herfst ook tijdelijk wat aangekocht ruwvoer bijgevoerd. Bovendien is in die perioden 2 kg extra krachtvoer verstrekt.

Arbeidskundige aspecten

Er is een berekening gemaakt van de arbeidsbehoefte bij standweiden in vergelijking met omweiden. De uitgangspunten van deze berekening komen overeen met de situatie zoals die op afdeling 1 is. De resultaten kunnen als volgt worden samengevat:

- In de weideperiode geeft standweiden een arbeidsbesparing van 84 manuren per seizoen. Dit is 18%.
- Er treden wel aanzienlijke pieken in de arbeidsbehoefte op. Ze komen voor in dezelfde perioden waarin voederwinning plaatsvindt (mei I, juni II en augustus I).
- Het ophalen van de koeien vraagt bij standweiden meer arbeid.

Door de extreme weersomstandigheden werd in 1980 vijf keer ruwvoer gewonnen in plaats van drie keer. Ook was wat extra arbeid nodig voor het afrasteren doordat een gedeelte tijdelijk voor het vee moest worden afgesloten. Het tweemaal daags ophalen van de koeien kostte in mei en juni ongeveer 40 minuten per dag. Naarmate de beweidingsoppervlakte in de loop van het seizoen groter werd, vroeg dit meer arbeid. In augustus en september 1979 liep dit op tot 70 à 80 minuten per dag. Opvallend was de rust onder de koeien. Ze liepen vaak als één kudde bij elkaar te grazen.



Figuur 4 De bedrijfsstandaardkoeproductie (BSK) en de gemiddelde hoeveelheid krachtvoer in 1980.

Figure 4 Daily milk production of herd corrected for age (8 years) and stage in lactation (2nd month) and average quantity of concentrates in 1980.

Botanische samenstelling

Uit de botanische analyses van het grasland blijkt dat het gedeelte dat in 1979 overwegend beweid is zich heeft verbeterd. Het gedeelte dat veel is gemaaid is botanisch wat achteruitgegaan. Gedurende de winterperiode zijn een paar stroken niet met drijfmest bemest. Deze bleken in 1980 een betere botanische samenstelling te hebben: Er kwam duidelijk minder straatgras en muur voor dan waar wel drijfmest was gereden,

Samenvatting

Vanaf 1979 wordt op afdeling 1 ervaring met intensief standweiden opgedaan. Het bleek niet eenvoudig om bij een veebezetting van ca. 3 melkkoeien per ha het aanbod van weidegras af te stemmen op de behoefte van het vee. Een tekort aan goed weidegras had een lagere melkproductie tot gevolg. Door toepassing van standweiden is een aanzienlijke arbeidsbesparing mogelijk. De voederwinning kon in een beperkt aantal keren worden uitgevoerd. Wel traden er toen arbeidspieken op. Een maal per drie weken werd tussen de koeien stikstof gestrooid. Het afrasteren kon eenvoudig worden uitgevoerd. Het ophalen van de koeien, die opmerkelijk rustig waren, vroeg in de nazomer wat meer tijd. De grasmat is op het gedeelte dat overwegend werd beweid beter geworden, op het gedeelte dat veel gemaaid werd echter iets slechter.

Summary

Since 1979 experience is gained with intensive set-stocking on unit 1. It did not appear easy to tune grass production to cattle feed requirement with a stocking rate of ca. three cows per hectare. A shortage of good quality grass resulted into a lower milkyield. Applying set-stocking may save labour considerably. Fodder harvesting could be done in a few times only. Now and then peaks of labour did arise. Once per three weeks nitrogen was spread between the cows. Fencing off could easily be done. Collecting the cows, which were remarkably quiet, asked some more time at the end of the summer period. The quality of the sward on that part of the pasture which was mainly grazed became better, on the part which was much mown, the quality of the sward became slightly worse, however.

