

Beweidingsverliezen bij onvoldoende draagkracht van de zode

G. Holshof (onderzoeker sectie graslandgebruik PR)

Slechte draagkracht van de zode komt veelal voor in de veenweidegebieden met een hoog slootpeil. Door onvoldoende draagkracht in het voorjaar, zal de voorjaarsbesteding uitgesteld worden. Onder natte omstandigheden tijdens het beweidingsseizoen ontstaan grote verliezen door vertrapping.

Om inzicht te krijgen in de verliezen die optreden onder beweidingsomstandigheden is op ROC-Zegveld in 1989 en 1990 een beweidingsproef opgezet. Een perceel met goede draagkracht werd vergeleken met een perceel met een slechte draagkracht. Tijdens deze proef is de vertrapping, het grasaanbod en de hergroei gemeten.

De proeven, vanaf zijn uitgevoerd in samenwerking met het Staringcentrum.

Proefopzet

Op twee gelijkwaardige percelen veengrond is gelijktijdig een vierdaagse beweiding in duplo uitgevoerd. Op één van de beide percelen is de draagkracht d.m.v. beregenen kunstmatig slecht gemaakt. Een maat voor de draagkracht is de druk (kg/cm^2) die nodig is om door de zode te trappen. Uit eerdere proeven bleek dat de grenswaarde waarboven de kans op vertrapping klein is, meestal op $7 \text{ kg}/\text{cm}^2$ gesteld wordt. Daarom is deze waarde ook nu als grenswaarde voor het „droge” perceel gesteld. Voor het perceel waar juist wel vertrapping op moet treden dit is 4 à 5 kg/cm^2 . Het grasaanbod per koe bij aanvang van de beweiding is voor beide percelen gelijk. Gestreefd is naar een grasaanbod van 80 kg ds per koe aan het begin van de beweiding.

Gedurende 4 dagen konden de koeien dag en nacht op het perceel weiden op etgroen, waarbij dagelijks het grasaanbod, de vertrapping en de draagkracht zijn gemeten.

De groepen koeien waren van gelijke samenstelling met betrekking tot de melkproductie (ca. 25 kg per dag), de krachtvoerverstrekking, het gewicht en de grasopname.

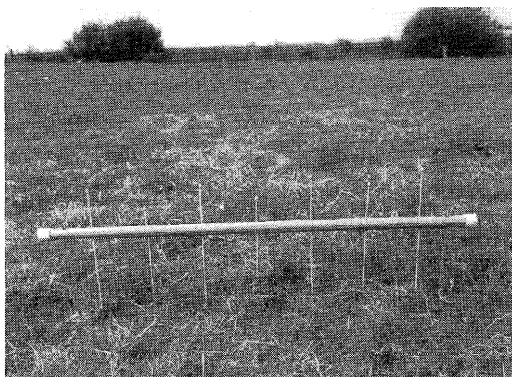
De vertrapping is m.b.v. een naaldenbalk met 7 naalden gemeten. Als een naald een vertrapte plek raakte werd dit geregistreerd (zie foto).

Resultaten

De gemeten draagkracht op het „droge” perceel

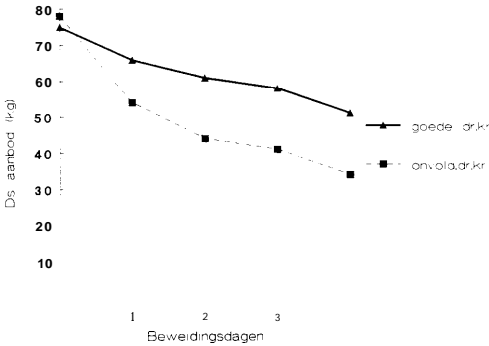
bedroeg 9-10 kg/cm^2 . Op het natte perceel is de draagkracht d.m.v. berekening op 4-5 kg/cm^2 gehouden. Het grasaanbodverloop in kg ds/koe wordt weergegeven in figuur 1 en 2 voor 1989 resp. 1990. In 1989 was de weiderest nog vrij groot, maar het verschil in het ds-aanbodverloop tussen het „droge” en het „natte” perceel komt in figuur 1 duidelijk naar voren. Vooral tijdens de eerste 2 dagen neemt het aanbod sneller af dan in het tweede deel van de beweiding. Uit figuur 1 (1989) blijkt dat het grasaanbod op het „natte” perceel na 1 dag beweiden gelijk is aan het grasaanbod op het „droge” perceel na vier dagen beweiden. In 1990 (fig. 2) was het aanbod na 2 dagen beweiden op het natte perceel gelijk aan het aanbod na 4 dagen weiden op het droge perceel.

Gemiddeld genomen is het grasaanbod dat op een nat perceel na 2 dagen bereikt wordt gelijk aan het grasaanbod na vier dagen weiden op een droog perceel. De beweidingduur zal bij een geplande 4-daagse omweiding op een perceel met een slechte draagkracht derhalve maar 2 à 3 dagen kunnen zijn, indien men de grasopname op een hoog peil wil houden.

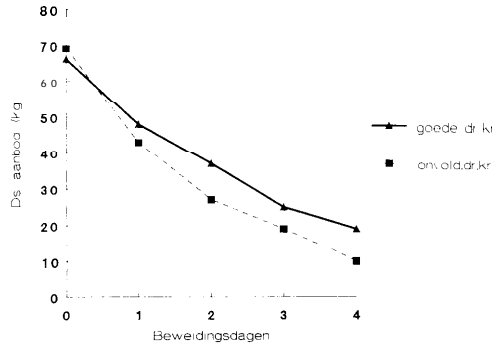


Met deze naaldenbalk worden de vertrapte plekken in een perceel grasland geregistreerd.

Figuur 1: Ds aanbod per koe in 1989



Figuur 2: Ds aanbod per koe in 1990



Gezien de hoogte van de draagkracht mocht op het „droge” perceel geen vertrapping worden verwacht. Op het perceel met de goede draagkracht is in 1990 geen toename van de vertrapping gemeten. In figuur 3 wordt het verloop van het vertrappingspercentage weergegeven van het perceel met de slechte draagkracht. Uit de figuur valt af te lezen dat na 4 beweidsdagen ruim 30 % van de totale oppervlakte vertrapt wordt.

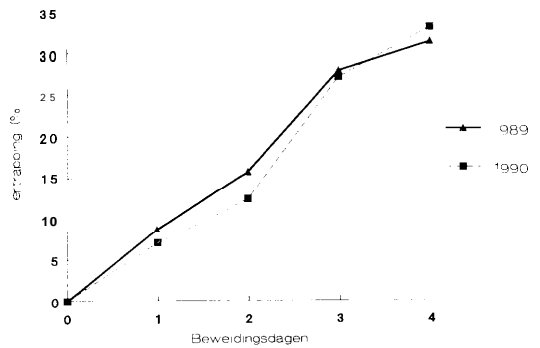
Beweidingsverliezen

Bij 4 dagen weiden op een perceel met een draagkracht groter dan 7 kg/cm² is het beweidsrendement ongeveer 80 % (gemeten in eerdere proeven). De beweidsverliezen zijn dan 20 %. De beweidsduur op een perceel met een draagkracht kleiner dan 5 kg/cm², waar voor vier dagen gras staat, kan slechts 2 à 3 dagen bedragen. Hier is het beweidsrendement slechts 40-60 %. De beweidsverliezen zijn dan 60-40 %.

Conclusies

Op een perceel met een draagkracht van 4 à 5 kg/cm² treedt duidelijk een snellere daling van het grasaanbod op dan op een perceel met een

Figuur 3: Verloop vertrappingspercentage op perceel met onvoldoende draagkracht



draagkracht groter dan 7 kg/cm². Dit leidt uiteindelijk tot minstens een verdubbeling van de beweidsverliezen. De vertrapte oppervlakte bedraagt dan ongeveer 30 %. De gevonden gegevens zullen in de toekomst in modelberekeningen worden meegenomen.

Tevens is het van groot belang aan een goede waterbeheersing te werken, daar een slechte draagkracht veroorzaakt door een te nat perceel, kan leiden tot 40 à 60 % beweidsverliezen.