

Grasland met gebruiksbependingen

1 INVLOED OP PRODUCTIE EN VOEDERWAARDE VAN GRAS

Th.V. Vellinga (PR)

In relatielotagebieden is het mogelijk een beheersovereenkomst aan te gaan. In de beheersovereenkomst zijn afspraken gemaakt over beperkingen in het gebruik (en de bemesting) van grasland. Tevens wordt een vergoeding overeengekomen, gebaseerd op de berekende opbrengstderving per ha. De gebruiksbependingen zijn vrij ingrijpend in de bedrijfsvoering. De productie en voederwaarde van het gras veranderen sterk. Vaak stijgt de krachtvoerbehoefte en daarmee de mineralenaanvoer op de bedrijven. De eerste snede kan pas laat worden gemaaid, waardoor de beweidingmogelijkheden beperkt zijn. Daarom kan slechts een beperkte oppervlakte grasland met gebruiksbependingen op een bedrijf worden ingepast.

Vanwege deze grote invloed op de bedrijfsvoering wordt nagegaan in welke mate grasland met gebruiksbependingen kan worden ingepast op melkveebedrijven en of de berekende vergoeding voldoende is om de kosten van grasland met gebruiksbependingen te dekken.

Omdat mineralenoverschotten steeds belangrijker worden, moet ook de invloed van grasland met gebruiksbependingen op de mineralenbalans worden berekend.

Door het PR worden momenteel berekeningen gedaan om de invloed van grasland met gebruiksbependingen op het bedrijfsinkomen en de

mineralenbalans vast te stellen. Een aantal uitgangspunten en resultaten van deze studie zal in een serie artikelen worden besproken. Omdat de grasproductie en -kwaliteit van grasland met gebruiksbependingen een belangrijk uitgangspunt is bij de berekeningen, wordt hier in het eerste artikel op ingegaan. In volgende artikelen zullen de inpasbaarheid en de invloed op het inkomen en de mineralenoverschotten worden besproken.

Weidevogel- en botanisch beheer

Bij beheersovereenkomsten voor weidevogelbeheer wordt meestal een uitstel van de maaidatum



Uitstel van maaidatum tot half juni heeft grote invloed op de voederwaarde van het gras.

van de eerste snede overeengekomen. Een veel voorkomende eerste maaidatum is 15 juni. Bij weidevogelbeheer zijn er geen beperkingen ten aanzien van de bemesting. Wel wordt bij een zo late eerste snede geadviseerd geen stikstof te strooien voor de eerste snede om te voorkomen dat deze te zwaar wordt.

Voor botanisch beheer is beperking van de bemesting met N, P en K noodzakelijk. Het gaat hierbij meestal om reservaatgronden die bij veehouders in gebruik zijn.

Opbrengst en voederwaarde vers gras

In het kader van het "Coördinatie Onderzoek Aangepaste Landbouw" (COAL-onderzoek) is een groot aantal maaiproeven uitgevoerd waarbij de maaidatum van de eerste snede en de bemesting is gevarieerd. In tabel 1 staat een samenvatting van de opbrengst en de voederwaarde van het gras van de eerste snede, de latere sneden en de jaaropbrengst. De voederwaarde van het kuilgras is een berekende waarde, gebaseerd op voederwinningsonderzoek van het PR. De droge-stofopbrengst van de eerste snede bedroeg gemiddeld 4,1 ton per ha, met een gemiddeld VEM-gehalte van 788. De totale droge-stofopbrengst per jaar was bijna 10,4 ton per ha, met een gemiddeld VEM-gehalte van 833 in het verse gras. Na de eerste snede is de voederwaarde van het gras bij maaien gemiddeld 862 VEM.

Bij botanisch beheer is de jaaropbrengst in de proeven gemiddeld bijna 5 ton droge stof per ha. De variatie tussen de proefvelden is echter groot. Er zijn proeven met opbrengsten van minder dan 3 ton ds en proeven met meer dan 7 ton ds. In alle proeven was een dalende tendens te zien in de opbrengsten. Zodra de bemesting met P en K achterwege blijft daalt de grasopbrengst in enkele jaren naar 3 tot 4 ton ds per ha.

De voederwaarde van het grasland met botanisch beheer is nog beduidend lager dan van het

grasland met weidevogel beheer. Dat verschil in voederwaarde wordt deels veroorzaakt door het achterwege blijven van bemesting en deels door een afwijkende botanische samenstelling op het grasland voor botanisch beheer.

Voedetwaarde ingekuild produkt

Voor de volledigheid is de voederwaarde van het beheersgras berekend als het is ingekuild met een veldperiode van vier dagen. Bij grasland met weidevogelbeheer schommelt de voederwaarde rond de 700 VEM of iets daarboven; bij het botanisch beheer is de voederwaarde van het materiaal 650 VEM. Onder goede weersomstandigheden kan het produkt worden gehooïd. De voederwaarde van het hooi is dan vergelijkbaar met de voor kuil berekende waarden.

Praktijkgegevens

De gegevens uit tabel 1 komen goed overeen met verzamelde gegevens van praktijkbedrijven die aan het COAL-onderzoek meededen. Voor de eerste snede bij kuil en hooi werden VEM-gehalten van respectievelijk 673 en 712 gevonden. Voor de latere sneden van bemest gras werden bij kuil en hooi VEM-gehalten van 694 en 735 VEM aangetroffen. De droge-stofopbrengst van de kuil-sneden was gemiddeld 1 ton ds per ha hoger dan in de proeven uit tabel 1, de lagere voederwaarde kan daaruit deels worden verklaard. Het hooi was steeds geoogst in de tweede helft van juni en had een gemiddelde geschatte opbrengst van ongeveer 5 ton kg ds per ha.

Van geheel onbemest grasland zijn slechts enkele cijfers beschikbaar. De gemeten voederwaarde van kuilen in augustus bedraagt 615 VEM.

Het gemiddelde VEM-gehalte van de door het BLGG geanalyseerde graskuilen zonder toevoegmiddelen in de jaren 1992 en 1993 was 870 VEM. Het verschil tussen beheerskuil en "normale" kuil is dan ongeveer 150 tot 200 VEM.

Tabel 1 Droge-stofopbrengst en voedetwaarde van grasland met beheersbeperkingen als de eerste snede half juni wordt gemaaid

Beheersdoel	Sneden	N-gift (kg/ha)	Droge stof (ton/ha)	VEM per kg ds	VEM ingekuild of gehooïd
Weidevogels (wel P, K bemesting)	eerste	8	4,1	788	696
	latere	198	6,3	862	729
	alle	206	10,4	833	716
Botanisch (geen P, K bemesting)	alle	0	4,9	766	650

Beweiding beheersgrasland

Als de latere sneden bij weidevogelbeheer worden beweid is de voederwaarde van het verse gras ongeveer 860 VEM. Dat is 100 VEM lager dan de kwaliteit van het weidegras onder omstandigheden zonder gebruiksbeperkingen. Beweiding van dit gras met melkkoeien is wel mogelijk, maar vergt een behoorlijke aanvulling met krachtvoer. Als jongvee wordt geweid op dit grasland is er ook nog een aanvulling met krachtvoer nodig om de normatieve groei te realiseren. Als men een lagere groeisnelheid accepteert en de dieren pas bij twee jaar en vier maanden laat kalven, kan een krachtvoeraanvulling in de weide achterwege blijven. Droge koeien kunnen nog op dit grasland worden geweid zonder krachtvoeraanvulling.

Overschatting van de voederwaarde met de standaardmethode

De voederwaarde van het gras is in deze proeven steeds bepaald volgens de in-vitro methode. De standaard voederwaardebepaling op basis van ruwe-celstof geeft een grote overschatting van 70 tot 200 VEM in het gras. De VEM-overschatting was vooral groot in situaties waar geen P en K was gegeven, bij het botanisch beheer dus. In veldproeven bleek het niet mogelijk een goede relatie te vinden tussen de mate van VEM-overschatting en de botanische samenstelling van het grasland. Voor een betrouwbare vaststelling van de voederwaarde blijft dus een in-vitro bepaling noodzakelijk.

De sterke mate van VEM-overschatting wordt vooral bepaald door een sterk afwijkende botanische samenstelling van het grasland waarop de

gebruiksbeperkingen van toepassing zijn. Meestal is dit slechter ontwaterd en (tot nu toe) minder intensief gebruikt. Door de zware eerste snede die er gemaaid wordt, zal de botanische samenstelling nog verder verslechteren.

Ook toepassing van Nabij InfraRood Spectroscopie (NIRS) die op de bepaling door infrarood licht berust, is geen oplossing. Voor grasland met een afwijkende botanische samenstelling zijn geen ijklijnen beschikbaar.

Voederwaarde beheersgras lager

De voederwaarde van beheersgras is 150 tot 200 VEM lager dan van grasland zonder gebruiksbeperkingen en een goede botanische samenstelling.

Met name op grasland zonder bemesting met N, P en K is de voederwaarde van het gras (vers en geconserveerd) erg laag.

Voor een juiste bepaling van de voederwaarde van het beheersgras moet de in-vitro methode worden gebruikt.

Vervolg

De volgende artikelen zullen ingaan op:

- De berekening van de inpasbaarheid van grasland met gebruiksbeperkingen in een melkveebedrijf. De inpasbaarheid is namelijk afhankelijk van vele bedrijfsgebonden factoren, er kan geen algemeen geldend getal voor worden gegeven,
- De gevolgen van de beheersbeperkingen op het saldo en de mineralenoverschotten en
- De mogelijkheden om de mineralenoverschotten terug te dringen bij beheersovereenkomsten.

