

Student:	Merel de Kleine
Studie:	Dier- en veehouderij, afstudeerrichting Diergezondheidszorg, DV4B
Datum:	9 mei 2003
Begeleider:	T. Koomen
Gekozen tijdschrift:	agrarische vakbladen, zoals de Boerderij
Doelgroep:	Agrariërs en onderzoekers, voornamelijk biologische melkveehouders.

Inpassing van beheersruwvoer, een groot probleem

- door Merel de Kleine -

Interesse en zorg voor natuur hebben de afgelopen jaren in onze samenleving aan terrein gewonnen. Boeren kunnen een actieve bijdrage leveren aan de realisatie van natuurdoeleinden op hun landbouwgronden, waarvoor ze een vergoeding krijgen. Steeds meer agrariërs doen dan ook aan natuurbeheer. Hiermee gepaard gaande beheersovereenkomsten kunnen hun weerslag hebben op de kwaliteit, smakelijkheid en kwantiteit van beheersruwvoer, wat de inpasbaarheid van dit ruwvoer binnen de biologische melkveehouderij kan bemoeilijken. Om meer inzicht te verkrijgen in manieren waarop de inpasbaarheid van beheersruwvoer op biologische melkveehouderijen verbeterd kan worden is in opdracht van het Louis Bolk Instituut een onderzoek gedaan. Tot dit onderzoek behoorde een voedingsproef, met als doel het aantonen of gebruik van een geurverbeteraar een positief effect heeft op de opname van beheersruwvoer, waardoor de inpasbaarheid verbeterd zou kunnen worden.

Problematiek omtrent beheersruwvoer

Door beperkingen, die beheersovereenkomsten met zich mee brengen, lopen kwaliteit, smakelijkheid en kwantiteit van de ruwvoeropbrengst van beheersgronden vaak achteruit. Vooral de beperkingen van een uitgestelde maaidatum en de bemestingsbeperkingen hebben invloed op de kwaliteit, smakelijkheid en kwantiteit. Als gras, ten gevolge van een uitgestelde maaidatum langer op het land blijft staan, komen er hogere percentages lignine en cellulose in de celwanden, waardoor de verteerbaarheid vermindert. Het ruwvoer wordt stengeliger en is hierdoor bovendien moeilijker te conserveren. Een lagere opname in combinatie met een lage voederwaarde van het beheersruwvoer heeft een dalende melkproductie tot gevolg.

Het onderzoek

Tijdens het onderzoek zijn verschillende manieren bestudeerd, die zouden kunnen leiden tot een verbetering van de inpasbaarheid van beheersruwvoer binnen de biologische melkveehouderij. Uit onderzoek is gebleken dat de kwaliteit van het beheersruwvoer meestal slechter is dan van ander ruwvoer. De kwaliteit van beheersruwvoer kan enigszins beïnvloedt worden door op een juist moment in te kuilen en op een juiste manier te conserveren, maar met het oog op de beperkingen, die op beheersgrond rusten kan er niet veel aan de kwaliteit veranderd worden. Zo blijkt uit de praktijk dat beheersruwvoer als hooi beter te conserveren is en dat het als hooi smakelijker is dan wanneer het ingekuild wordt. Inpassing van beheersruwvoer kan daarnaast vergemakkelijkt worden door het te voeren als aanvulling op ander ruwvoer. Zo kan beheersruwvoer een tekort aan structuur in een rantsoen goed ondervangen en kan het een overschot aan eiwit compenseren door het hebben van een laag eiwitgehalte. Hierbij blijft smakelijkheid een probleem dat zijn weerslag heeft op de opname van het beheersruwvoer. Als koeien de keuze hebben uit verschillende voeders, dan kiezen ze het kwalitatief beste en smakelijkste voer. Door te voeren met een voermengwagen ondervang je selectie en zo kan de opname verhoogd worden. Opname kan ook verhoogd worden door het beheersruwvoer te hakselen.

Hakselen heeft echter geen invloed op de smakelijkheid en kwaliteit van het ruwvoer, het maakt het ruwvoer alleen fijner, waardoor het gemakkelijker op te nemen is. Ook hier zou het voeren van beheersruwvoer naast smakelijker en kwalitatief hoogwaardiger voer, middels een voermengwagen een oplossing kunnen zijn om de opname te verhogen.

De inpasbaarheid van beheersruwvoer zou ook verbeterd kunnen worden door het te voeren aan groepen dieren met lagere voederbehoefte, zoals jongvee en laagproductieve koeien. Hierbij moet wel gewerkt worden met productiegroepen, wat niet op elk bedrijf mogelijk is (omdat de boer zo niet wil werken of omdat de stalrichting zich hiertoe niet leent).

Proefopzet

Voor de voedingsproef zijn 110 melkgevende koeien van een biologisch melkveebedrijf in Broek in Waterland opgedeeld in twee groepen. De groepen varieerden in aantal. Dit omdat de stalindeling gelijke groepen niet mogelijk maakte. De dieraantallen per groep varieerden ook, omdat de proef is gehouden op een bedrijf uit de praktijk en er koeien droog gezet werden en alkalfden. De proefgroep, bestaande uit 65 dieren, kreeg melasse als geurverbeteraar over het ruwvoer. De controlegroep, bestaande uit 45 dieren kreeg geen melasse. De geurverbeteraar bestond uit een verdunning van melasse op water, in de verhouding 1:10. Deze verdunning werd elke twee uur verneveld over het ruwvoer van de proefgroep, gedurende 15 seconden. Het verbruik was 0,32 liter per seconde.

Voordat de proef begon was er een gewenningsperiode van 5 dagen. De eigenlijke proefperiode begon 2 april en eindigde 18 dagen later. Gedurende de proef werden de lactatiegegevens per dier en de ruwvoeropname per groep bijgehouden. Tijdens de proef werden 15 balen gevoerd, waarvan 9 aan de proefgroep en 6 aan de controlegroep. De verhoudingen waren als volgt: bij de proefgroep werden 3 balen beheersruwvoer, 3 balen najaarskuil en 3 balen voorjaarskuil gevoerd. Bij de controlegroep was de verhouding 2:2:2. Het ruwvoer dat verstrekt werd was ingedeeld in najaarsgras, voorjaarsgras en beheersgras. De balen najaars- en

voorjaarsgras waren van een redelijke tot goede kwaliteit, alleen varieerden ze in samenstelling en gewicht. De beheersbalen waren van een slechte kwaliteit. Verwachting was dat de opname van ruwvoer en met name de opname van beheersruwvoer door de

Resultaten

De totale ruwvoeropname van de proefgroep lag hoger dan de totale opname door de controlegroep. De kilogrammen die de proefgroep meer opnam dan de controlegroep waren voornamelijk kilo's najaarskuil en voorjaarskuil. De opname van beheersruwvoer is van beide groepen praktisch gelijk, wat niet conform de verwachting was. Een duidelijke verklaring is niet te geven door storingsfactoren¹, die tijdens de proef optraden. Onduidelijk is of dit gevolgen zijn van het verstrekken van melasse als geur- en smaakverbeteraar of dat het verschil in giften de oorzaak is.

De proefresultaten vertoonden een verschil in melkgift, maar dit verschil kon niet statistisch onderbouwd worden. Met betrekking tot het eiwitpercentage was er geen significant verschil aangetoond. Wel was er een verschil in de vetpercentages, maar ook dit verschil kon in de proef niet statistisch onderbouwd worden.

Wanneer koeien in hun rantsoen kunnen kiezen tussen voorjaars- en najaarskuil of beheersruwvoer, gaat hun voorkeur meestal uit naar voorjaars- en najaarskuil. Dit was ook te merken in deze proef. Het viel op dat de koeien meteen begonnen te eten van de balen voorjaars- en najaarsgras, maar dat de balen beheersruwvoer door de meeste koeien vrijwel onaangetast bleven, totdat er weinig ander voer over was. Dit gebeurde ook bij de proefgroep, die melasse als geurverbeteraar verstrekt kreeg. Gesteld zou dus kunnen worden dat het beheersruwvoer door de geurverbeteraar niet smakelijk genoeg gemaakt werd om het te verkiezen boven voorjaars- en najaarskuil.

proefgroep hoger zou liggen dan de opname door de controlegroep. Er werd geen effect verwacht op de melkgift, noch op de gehalten van de melk.

Conclusie

Uit dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat het gebruik van melasse als geurverbeteraar om meer beheersruwvoer in de koe te krijgen geen effect heeft. De literatuur geeft aan dat het gebruik van melasse als geurverbeteraar effect heeft op de ruwvoeropname van kwalitatief niet al te smakelijk, nog onsmakelijk ruwvoer. Uit deze voedingsproef blijkt dit echter niet. Het zijn veronderstellingen, die nog bewezen moeten worden en waar dus nog mogelijkheden zouden kunnen liggen voor verder onderzoek. Wel kunnen hierbij vraagtekens geplaatst worden, gezien de resultaten uit deze proef.

Storingfactoren

Tijdens de proef zijn er balen gevoerd. Omdat de balen zowel in samenstelling als in gewicht varieerden en de groepen daarnaast ongelijke dieraantallen hadden, was het praktisch niet mogelijk om de beide groepen een gelijke voergift per dier te verstrekken. Gevolg hiervan was dat de gemiddelde ruwvoergift per dier uit de proefgroep hoger was dan de gemiddelde ruwvoergift aan dieren uit de controlegroep. Hierdoor konden de ruwvoergegevens van beide groepen niet met elkaar vergeleken worden en kon statistische analyse van deze gegevens niet verricht worden. Het verschil in opname kon niet meer toegeschreven worden aan het gebruik van melasse als geurverbeteraar, maar kon ook het gevolg zijn van de ongelijke giften, waardoor de oorzaak van verschil in opname niet met zekerheid vastgesteld kon worden.

¹ Zie tekstvak

