

138. Eiwitbenutting van najaars grasklaver

Achtergrond

In de biologische melkveehouderij is de benutting van eiwit een punt van aandacht. Vanaf augustus 2005 wordt het toegestane percentage gangbare grondstoffen in krachtvoer aangescherpt. Daardoor wordt het voeren van populaire gangbare bijproducten zoals bierborstel en de aankoop van eiwit in de vorm van brok duurder. De noodzaak om zoveel mogelijk eiwit van het eigen bedrijf te halen wordt daarmee des te groter. Biologische melkveehouders zijn voor de eiwitvoorziening op hun bedrijf, grotendeels afhankelijk van het eiwit in het ruwvoer. Door de sterke fluctuatie in klaveraandeel en mineralisatie van de grond ontstaan er gedurende het jaar wisselingen in het eiwitaanbod van het te voeren rantsoen, in het voorjaar is het aanbod laag en in de nazomer/herfst is het hoog. Een juiste verdeling van het eiwitaanbod is hierbij een belangrijke management maatregel om de eiwitvoorziening te optimaliseren.

De eiwitarme voorjaarsnede beslaat vaak een groot deel van de wintervoorraad ruwvoer. Tijdens de stalperiode wordt dit vaak samen met een ander eiwitarm product gevoerd, zoals mais en gehele plant silage (gps). Hierdoor ontstaat vaak een eiwittekort terwijl er in de nazomer een overschot aanwezig is. Het eiwit aanbod kan beter verdeeld worden door in het najaar minder te weiden en meer grasklaver te winnen. Deze eiwitrijke kuilen kunnen dan tijdens de stalperiode of het voorjaar opgevoerd worden.

Als de weersomstandigheden goed zijn is het inkuilen van een najaarsnede geen probleem. Vaak zijn de weersomstandigheden echter niet optimaal, waardoor er maatregelen genomen moeten worden om toch een kwalitatief goed product te verkrijgen.

Najaarskuil met kwaliteit is niet eenvoudig te winnen

Een belangrijk nadeel van inkuilen van grasklaver in het najaar is de beperkte droging en een slechte conservering. Bij een langere veldperiode nemen de verliezen aan drogestof en voederwaarde toe door ademhaling van het gras, afbraak door bacteriën en schimmels en bewerking van het gras. Vooral de gemakkelijk oplosbare stoffen zoals suikers gaan daarbij verloren. Deze stoffen hebben een hoge kwaliteit en zijn belangrijk voor een goede conservering. Daarom moet de veldperiode zo kort mogelijk gehouden worden, maximaal 3-4 dagen. Bij een korte veldperiode wordt in het najaar het ruwvoer vaak (te) nat ingekuild. Bij het inkuilen van grasklaver, als rijkuil of in ronde balen, treden er dan (perssapp) verliezen op. De goed verteerbare, oplosbare bestanddelen, zoals eiwit en suiker, gaan hierbij het eerst verloren. Naarmate er meer perssappen weglopen of als de conservering minder goed slaagt, daalt de voederwaarde van het product. Verliezen door een te natte kuil kunnen op meerdere manieren worden voorkomen:

Grasdrogerij is makkelijk

Als je geen risico wil lopen dan is het maken van een grasklaver brok een goede optie: De grasklaver wordt opgewaardeerd tot een eiwitrijk krachtvoer, waardoor de grasklaver brok (een deel van) het krachtvoer kan vervangen. Grasklaver drogen is niet voor elke boer een optie, omdat er niet altijd een drogerij in de buurt zit. De kostprijs van grasklaver brok komt op €0,21 per kg drogestof, dit is afhankelijk van subsidie mogelijkheden en transportafstanden. Voor najaarskuil komt de kostprijs op €0,17 en voor krachtvoer op €0,25. Grasklaver brok is daarom een aantrekkelijk alternatief, maar een goed gewonnen najaarskuil is veelal goedkoper. Het drogen van grasklaver brok kost bovendien ruim tien keer zoveel energie als het maken van een kuil. Dit is in de biologische veehouderij voor een deel van de sector een onoverkomelijk bezwaar. Voor meer informatie over grasdrogen kunt u ook het PraktijkRapport Rundvee nr. 61 "Benutting najaarsnede grasklaver in biologische melkveerantsoenen" van ASG Praktijkonderzoek raadplegen.

Conserveringsmiddelen

Grasklaver kan ook op meerdere wijzen ingekuild worden. Om de conservering van grasklaver te verbeteren kunnen bij het inkuilen verschillende middelen worden toegevoegd. In het najaar zijn kenmerkende eigenschappen voor grasklaver, het hoge eiwitgehalte, het lage suikergehalte en het lage drogestofgehalte. Om de conservering te verbeteren moet de osmotische druk van de kuil verhoogd worden en/of de pH

verlaagd. Bij een goede conservering wordt de pH voldoende verlaagd door de vorming van melkzuur uit suikers. Bij een natter product is meer melkzuur nodig om een stabiele kuil te krijgen. De osmotische druk kan verhoogd worden door zouten toe te voegen aan het product. De pH kan direct verlaagd worden door zuur toe te voegen. De pH kan indirect verlaagd worden door suiker, bijvoorbeeld in de vorm van melasse, toe te dienen. (Opm.: voor de zekerheid kunnen ook melkzuurbacteriën worden toegevoegd) Perssapp verliezen worden echter niet voorkomen door deze maatregelen.

Één grote rijkuil geeft constante kwaliteit

Durk Bakker (melkveehouder te Achlum) maakt al jaren 1 grote kuil, door het gras laagsgewijs over elkaar in te kuilen. Dit wordt in de praktijk vaker toegepast. Voordeel hiervan is dat er lange tijd een constante kwaliteit kuil gevoerd kan worden, waarbij eiwitarm en eiwitrijk gras tegelijk beschikbaar komen. Dit heeft ook een keerzijde, er zijn minder sturingsmogelijkheden gedurende de verschillende periodes in het jaar en het is arbeidsintensief om elke keer de kuil helemaal open te maken en later weer af te dekken, dit wordt verholpen door zandzakken te gebruiken. Perssapp verliezen worden voorkomen, doordat najaarsgras als laatste bovenop de kuil komt.

Mengen voorkomt perssapp verliezen

Afhankelijk van het vochtpercentage van het ruwvoer kan er voor gekozen worden een mengkuil te maken met stro, hooi of mais. Er zijn al ervaringen van mengkuilen met stro bekend. Dit geeft goede resultaten. Gras mengen met stro heeft als voordeel dat er natter ingekuild kan worden en daardoor een korte veldperiode bewerkstelligd kan worden. Het natte gras, vermengd met stro verliest minder perssappen. Uit inkuilproeven met bietenblad en stro blijkt dat stro gemiddeld 2,4 keer het eigen gewicht aan vocht opneemt. Bijkomend voordeel is dat er structuur bij het vaak slappe najaarsgras wordt gemengd. Om een goede vochtopname te krijgen moet stro goed gemengd worden met het gras. Dit kan bijvoorbeeld door het stro over het gemaaid gras, op het land, uit te strooien en later met een hakselaar in te kuilen. Dit is wel bewerkelijk. Een ander nadeel is dat het stro vaak niet gelijktijdig beschikbaar is met het gras, waardoor het stro tijdelijk opgeslagen moeten worden. Dit brengt extra kosten met zich mee. Als wellicht in de toekomst biologisch strooisel verplicht wordt gesteld, wordt stro bovendien een schaars (en dus duur) product. Alternatieven zoals beheersgras komen dan in aanmerking.

Grasklaver ingekuild bovenop een droge maïskuil heeft in theorie meerdere voordelen. Er zijn bij ons echter nog geen praktijk ervaringen bekend! Een voordeel is dat het broei in de bovenste laag van de oorspronkelijke maïskuil voorkomt. Bovendien worden perssappen die vrijkomen uit grasklaver opgevangen door de onderliggende maïs laag. Daarnaast ontstaat er een mengkuil met een eiwitrijke grasklaver en een zetmeelrijke maïs. Hierdoor wordt de eiwit-energie verhouding in één kuil verbeterd, nadeel is dat er minder sturingsmogelijkheden overblijven. Als grasklaver over maïs gekuild wordt, moet er een voldoende dikke laag kuilgras van minstens 50 centimeter over de maïs komen. Gebeurt dit niet, dan zal de grasklaver waarschijnlijk onvoldoende conserveren. Niet veel bedrijven zullen elk jaar, zo laat in het seizoen, nog voldoende gras winnen om een stabiele toplaag te krijgen.

Willen bovenstaande mengkuilen serieuze alternatieven worden, dan zal er meer onderzoek en uitwisseling van ervaringen moeten plaatsvinden. Er is bijvoorbeeld nog onvoldoende bekend over de gewenste verhouding tussen grasklaver en stro/hooi en de invloed op de opname, verteerbaarheid en productie.

In vlugschrift 139 zal aandacht worden besteed aan de (bedrijfseconomische) effecten van het beter verdelen van eiwitrijk nazomer grasklaver:

Frank Lankhorst

f.lankhorst@louisbolk.nl

Deze publicatie is tot stand gekomen in het kader van het project "Naar 100% biologisch - voerbenuiting in de melkveehouderij, als onderdeel van het onderzoeksprogramma biologische veehouderij waarin LBI en ASG-WUR samenwerken ter ondersteuning van een kosteneffectieve en onderscheidende biologische veehouderij.