



bioveem

nieuwsbrief

biologische melkveehouderij versterken en verbreden

in dit nummer

- Wat is goede mest
- Goede organisatie levert goede kuil
- Wat kunnen Mycorrhizaschimmels betekenen voor grasklaver

- Niet maaien, maar zaaien...
- Veel belangstelling voor nieuwe stal op landgoed 'De Kieftskamp'



Wat is goede mest

In de Bioveemstudiegroep van Zuid-Holland van april 2005 stond het onderwerp drijfmestkwaliteit op het programma. Onderzoeker Matteo de Visser (Animal Sciences Group) kwam uitleggen hoe je op verschillende manieren naar mestkwaliteit kunt kijken.

De meeste veehouders hebben wel eens een monster van hun drijfmest laten nemen. Kenmerkend is dat voor omschakeling naar biologische landbouw de mest meer stikstof bevat dan na omschakeling van hetzelfde bedrijf. Eén van de aanwezige melkveehouders zag op zijn bedrijf een daling van 4,6 naar 3,6 kg N/ton mest. Belangrijkste oorzaak hiervoor is het lagere ruw-eiwitgehalte van het biologische rantsoen. Uit het onderzoek blijkt dat er grote verschillen zitten in mestmonsters. Drogestofgehalten van de mest varieerden van 5 tot 12%. Bij een vast rantsoen blijken de mestanalyses van een bedrijf in de loop der jaren wel overeen te komen.



De Visser: "Reken de gehalten per ton mest om naar gehalten per kg droge stof. Dan corrigeer je voor het fluctuerende drogestofgehalte." Van de Bioveembedrijven Van Dorp en Duijndam waren mestmonsters meegenomen in een pottenproef met gras. De melkkoeien van Duijndam krijgen een grasrantsoen met een lage eiwit- en energie-verhouding. Van de stikstof in de mest blijkt 56% snel beschikbaar voor de plant te komen. Dit mestmonster heeft organische stof die eiwitrijk en makkelijk verteerbaar is. In de pottenproef was zowel op arme als op vruchtbare zandgrond de grasopbrengst eerst laag. Deze nam na tweede bemesting flink toe.

Het mestmonster van Van Dorp bevatte slechts 1,1 kg minerale N, 35% van N-totaal. "Dit valt me tegen. Ik dacht dat er meer in zou zitten. In het voorjaar heeft het grasland de minerale stikstof in de mest hard nodig. Nu blijkt dat er zo weinig inzit, kan ik hiermee rekening houden met de uit te rijden mesthoeveelheid per ha", reageerde Jan van Dorp. Voor de meeste deelnemers was het nieuw om de mest ook te beoordelen op hoe lekker deze is voor het bodemleven. "Bij de analyses kijk je vaak alleen naar de bemestende waarde (N, P, K) maar nu leren we ook kijken naar de kwaliteit van drijfmest voor bodemleven." Ieder heeft er nog zijn eigen ideeën over en het onderzoek staat op dit gebied nog in de kinderschoenen. Uit de pottenproeven blijkt dat bij alleen kunstmest de diversiteit van het bodemleven duidelijk lager is dan bij 100% drijfmest. Maar ook tussen drijfmestsoorten zijn er verschillen, hoewel nog moeilijk te definiëren. Het lijkt erop dat de drijfmest met lage gehalten aan minerale stikstof juist beter zijn voor het bodemleven dan die met een hoog gehalte. Hier zit dus een dilemma tussen opbrengst en bodemleven.

Dat dit item biologische boeren aanspreekt blijkt wel uit de warme belangstelling voor potstallen. Van de aanwezige studiegroepdeelnemers blijkt de helft al een potstal voor jongvee of melkkoeien te hebben. Jaap van Dijk uit Voorhout kan deze mest goed kwijt aan de bollenboeren die op de zandgronden graag wat meer organische stof willen hebben. Jan Duijndam heeft een potstal voor jongvee en droge koeien en experimenteert op zijn bedrijf met compostering. Duijndam: "Ik heb op mijn bedrijf 47 km slootkant en gebruik het slootvuil om samen met mest en takken een goede compost te krijgen. De mestkwaliteit van compost is belangrijk omdat ik in de toekomst zelf krachtvoer wil gaan verbouwen." Jan van Dorp heeft

Vier nieuwe rapporten met onderzoeksresultaten

Rapport 8, 'Kwaliteit van rundveedrijfmest' van M. de Visser, G. André, N. van Eekeren en E. Lantinga is in maart verschenen (zie artikel op deze pagina)

Rapport 9, 'Kalibemesting van grasklaver' van N. van Eekeren, E. Heeres, G. Iepema en H. van der Meer

Rapport 10, 'Het afgewentelde grondgebruik op melkveebedrijven: Externe hectares' van G. Iepema en T. Baars

Intern Rapport 14, 'Bodemvoedselwebben op melkveebedrijven.' Methode voor een kwalitatieve analyse van de voedselwebstructuur, is geschreven door F. Smeding, T. Schouten en N. van Eekeren. Door de grote vraag naar deze informatie is besloten ook dit rapport op de website van Bioveem te publiceren.

Alle rapporten kunt u lezen op www.bioveem.nl

Papieren exemplaren kunt u tegen vergoeding bestellen bij het secretariaat van Bioveem: info@bioveem.nl

die ervaring afgelopen jaar al opgedaan. Zijn eigen geteelde tarwe heeft hij dit jaar zelf opgeslagen, geplet en gevoerd aan zijn koeien. Dit is hem goed bevallen. De conditie en de productie van de koeien is met 1 kg tarwe in het basisrantsoen verbeterd.

En de mest? Die zal ook zeker wel goed zijn.

Edith Finke, DLV-adviesgroep NV



Goede organisatie levert goede kuil

Veel aandacht geven aan het graslandbeheer en de ruwvoerwinning. Dat is een van de eerste mogelijkheden om te besparen op krachtvoerkosten. Jan Vis uit Sijbekarspel (NHI) heeft ruim ervaring met gras/klaver. Zijn zavelgrond is hiervoor erg geschikt. Hij is op en top graslandboer en besteedt heel veel aandacht aan de organisatie van de ruwvoerwinning. Daardoor kan hij kuilgras winnen van een goede kwaliteit. Opvallend is ook dat hij de bewerkingskosten op zijn bedrijf goed in de hand weet te houden.

Juiste oogstmoment grasklaver
Jan stelt de planning van de oogst van de eerste snede tot het laatste moment uit. "Ik werk met een strak schema om een snede van goede kwaliteit te oogsten. Als dit moment nadert houd ik dagelijks de weersverwachtingen scherp in de gaten. Als men over een langere periode gunstig weer aangeeft, bel ik pas de loonwerker. Met hem maak ik een afspraak over dag en tijdstip, het liefst 's middags. Als dit is vastgelegd, plan ik vooruit, tel vervolgens terug in dagen, en maai twee dagen ervoor. Zo mogelijk houd ik er bij die afspraak rekening mee dat er op de dag voor het maaien voldoende zon in het gewas is geweest, zodat er suiker in de kuil komt."



Afstellen maaimachine

"Als het moment van maaien daar is", zegt Jan, "besluit ik hoe ik de maaimachine afstel, voor hoge of lage stoppellenlengte. Gemiddeld is de stoppellenlengte circa 7-8 cm, omdat ik gericht op de hergroei van gras manage. Het gras kan de concurrentie van klaver beter aan."

De stoppellenlengte kan echter afwijken. Dat hangt van verschillende factoren af. Als de snede zwaarder wordt (weersberichten niet optimaal), houdt Jan een hogere stoppellenlengte (tot max. circa 10 cm) aan. Als er jong gemaaid wordt om beweidingstrappen te creëren, kiest Jan voor een korte stoppellenlengte. "In dat geval komt de hergroei van het jonge gewas toch wel op gang", aldus de berekenende veehouder. De weidepercelen ach-

Bewerkingskosten in eurocenten per liter geleverde melk

	2001	2002	2003
Werk door derden	2,8	2,1	1,2
Werktuigkosten	2,0	2,6	2,2
Afschrijving werktuigen	5,0	4,3	2,2

ter het huis maai ik met een hoge stoppellenlengte. Het kan dan snel hergroeien voor beweiding. De maaiercelen aan de overkant van de weg kan ik met een lage stoppellenlengte maaien omdat ik hierbij kies voor wat extra droge stof. Is de vochtvoorziening goed, dan kan de stoppeldiepte iets lager dan bij het maaien in drogere omstandigheden. Naarmate het seizoen vordert, zal de stoppellenlengte hoger worden, omdat de hergroei afneemt."

Voederwaarde in kg droge stof

Maaidatum	14 mei	16 juni
Droge stof %	55,6	24,8
Vem	833	921
Dve	75	66
Oeb	22	55
NH ₃	7	11
Ruweiwit	153	167
Ruwcelstof	267	268
Ruw as	108	120
Suiker	92	<11

Maaien en schudden

Jan maait zelf met een Lely van 2.80 m breed. "De messen moeten scherp zijn", zegt Jan. "Dan is de schade aan de stoppel beperkt, waardoor er minder groeivertraging optreedt. Bij het maaien gebruik ik altijd een kneuzer op de maaimachine. Dit levert een halve dag kortere veldperiode op." Er wordt vrijwel altijd gelijktijdig gemaaid en geschud. Door direct na het maaien te schudden is het gewas nog relatief vers. De kwetsbare klaverblaadjes zitten nog vast aan de stengel. De veldverliezen, van vooral de klaver, worden zo sterk beperkt. Het sneller drogen verkort de veldperiode. De schudder is een Lely met 5,2 meter werkbreedte.

Voorbeeld van Vis' terugrekenenschema. Afspraak met loonwerker: 15 mei om circa 14.00 uur.

12 mei	start met maaien	's middags	circa 10% van te maaien areaal
13 mei	maaien	's ochtends	vanaf ca. 8.00 uur
	schudden	's middags	vanaf ca. 8.30 uur, direct na het maaien
14 mei	wiersen	's middags	vanaf ca. 14.00 uur, ca. 50%
		kanten/greppels uithalen (zo nodig 2de maal schudden)	
15 mei	wiersen	's middags	vanaf ca. 14.00 uur, de rest
	inkuilen	's middags	vanaf ca. 14.00 uur

Bedrijfsgegevens Jan Vis te Sijbekarspel (Noord-Holland):

- melkveehouderijbedrijf met 60 melkkoeien
- 57 ha gras/klaver; zavelgrond
- 60-graden-melkstal voor 2 x 7 koeien; ligboxenstal
- quotum van 5 ton melk



Wiersen en inkuilen

"Wiersen en inkuilen doe ik altijd gelijktijdig. Ik gebruik een wierser Cleas Liner 390S die één kant op wierst. Ik moet wel heen en terug rijden om de wiers te maken. Als het gewas nog niet voldoende droog is, wiers ik eerst eenmaal rond. Op het land dat vrijwel alleen gemaaid wordt, duurt dit circa 1,5 uur. Daarna wiers ik de wiers terug. In de tussentijdse periode kan het gewas in de wiers drogen. Soms is het nodig om een tweede maal te schudden. Gemiddeld circa 20% van het areaal van de eerste snede. Op deze manier houden we de veldperiode zo kort mogelijk. Bij het maaien huur ik altijd hulp in. Zo kunnen we de werkgangen gelijktijdig uitvoeren."

Bewaartechniek

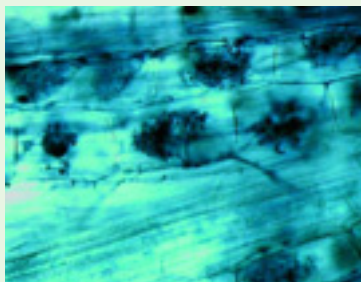
Het inkuilproces verloopt binnen één dag. Jan maakt rijkuilen, met landbouwplastic. "Ik rij intensief aan met een shovel en geef veel aandacht aan het vastleggen van het plastic. Er komt geen grond op de kuilen. De kuilen maken we tot circa 2 m hoog. Over het algemeen gebruiken we geen toevoegingmiddel. Voor een gelijkmatige samenstelling kuilen we meerdere partijen over elkaar in en niet tegen elkaar aan. Kleine partijen bewaren we soms als ronde balen. Beheersgras kuil ik apart in."

Kees Water, DLV-adviesgroep n.v.

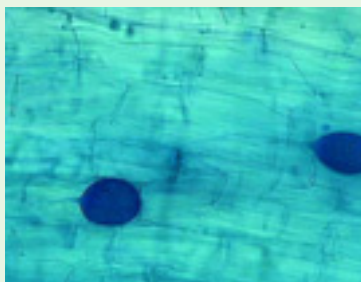
Wat kunnen Mycorrhizaschimmels betekenen voor grasklaver

De samenwerking van de rhizobiumbacterie met de klaverplant is ondertussen een algemeen geaccepteerd feit. Dat de meeste planten ook een symbiose kunnen aangaan met mycorrhizaschimmels is weinig bekend. In ruil voor suikers van de plant kunnen deze schimmels de opname van mineralen (o.a. fosfaat) en water door de plant verbeteren. Maar ze hebben ook een positief effect op de bodemstructuur. In 2003 zijn in Bioveem 24 grasklaverpercelen op zandgrond onderzocht op de aanwezigheid van mycorrhizaschimmels. Onderzocht is de hoeveelheid voor mycorrhizaschimmels karakteristieke structuren: arbuskels, vesikels en hyphen in de wortels van bemosterde klaverplanten (zie foto's). In de figuur wordt de spreiding van de kolonisatie van arbuskels op klaverwortels op de verschillende bedrijven geïllustreerd. Referentiewaarden voor mycorrhizakolonisatie op grasklaver in Nederland zijn niet aanwezig. Maar deze steekproef laat zien dat de kolonisatie op deze acht bedrijven al een factor 2 kan verschillen.

Om de mogelijke functionaliteit van mycorrhizaschimmels op grasklaverpercelen in Nederland te onderzoeken, is op twee van deze bedrijven waar herinzaai plaatsvond een proef aangelegd met al dan niet enten van mycorrhizaschimmels. De doelstelling van deze proeven bij Mulder en Tomassen is in eerste instantie of deze commercieel beschikbare entstoffen onder Nederlandse omstandigheden de kolonisatiegraad of soortensamenstelling kunnen beïnvloeden. Daarnaast wordt gekeken of dit effect heeft op de kiem-



Arbuskel in een klaverwortel

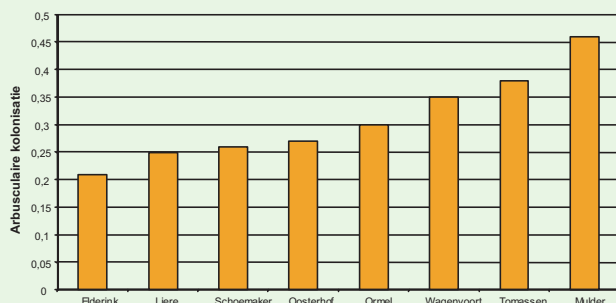


Vesikel in een klaverwortel

planten van gras en klaver, klaveraandeel, productie, gewassenstelling en eventuele bodemparameters.

Nick van Eekeren, Louis Bolk instituut
Jacqueline Baar, PPO-paddestoelen

Variatie van kolonisatie van klaverplanten met mycorrhizaschimmels over acht bioveebedrijven



Niet maaien, maar zaaien...

Onderzoeksagenda nu bepaald

Het project Bioveem zit in de afrondende fase. De resultaten van het onderzoek worden geoogst. Een drukke tijd. Melkveehouders moeten in deze tijd van het jaar naast het 'gewone' werk, ook het landwerk rondzetten en proberen tussen de buien door de eerste snede binnen te krijgen. Dat valt met zo'n voorjaar niet mee. Het vergt veel tijd en aandacht.

Op dit moment echter wordt ook de onderzoeksagenda voor de melkveehouderijsector opnieuw ingevuld. Niet door onderzoekers, niet door beleidsmakers, maar door de biologische melkveehouders zelf. Via Product Werkgroepen van Biologica (voorheen sectorwerkgroepen) bepalen vertegenwoordigers van ketenpartijen, maatschappelijke organisaties en van de biologische melkveehouders (o.a. Natuurweide) welk onderzoek er uitgevoerd moet worden in 2006 en daarna. Het heeft een aantal boerenvertegenwoordigers verbaasd hoeveel invloed zij nu al hebben op deze onderzoeksagenda. Wat is van belang voor het versterken van de melkveesector, wat zijn de belangrijkste knelpunten en wat kunnen netwerkprojecten als Bioveem daarin betekenen? Deze vertegenwoordigers kunnen dat natuurlijk niet op persoonlijke titel doen, maar worden gevoerd uit de praktijk. Dat lijkt logisch, maar in de drukte van alle dag zal hier toch bewust tijd voor gereserveerd moeten worden. Niet alleen bij de bestuurders, maar ook bij u allen in de praktijk. Want daar liggen de goede ideeën.

Besteed dus naast het 'maaien' voldoende tijd aan het 'zaaien' van nieuwe onderzoeksvorstellen bij de sectorvertegenwoordigers. Daarmee bepaalt u de agenda voor versterking van de biologische melkveehouderij. Wanneer de vragen en de richting duidelijk zijn, denkt een netwerk als dat van Bioveem graag mee over invulling en concrete uitvoering.

Bert Philipsen, projectleider





Veel belangstelling voor nieuwe stal op landgoed 'De Kieftskamp'

Op vrijdag 22 april en zaterdag 23 april jl. was de open dag op het nieuwe melkveebedrijf van Bert en Louise Wagenvoort en Ben Lichtenberg. Zij hebben gezamenlijk als pachter een nieuw modern melkveebedrijf opgericht op landgoed 'De Kieftskamp'. De melkkoeien zijn samengevoegd en op de nieuwe locatie wordt vanaf dit jaar een melkquotum volgemolken van 900.000 kg melk.

De stal is een combinatiestal van pot- en ligboxenstal. De potstal biedt plaats aan 30 à 40 melkkoeien, de ligboxenstal aan 110 dieren. Verder is de nieuwe stal uitgevoerd met een 2 x 12 rapid exit melkstal en valt de stal op door de aparte constructie. Deze bestaat uit een driekappenconstructie waarbij de kop- en achtergevel zijn gepotdekseld met hout. Op deze manier past de stal beter in het landschap en doet het geheel niet zo groot aan. De nieuwe stal is mede mogelijk gemaakt door het Geldersch Landschap en Geldersche Kasteelen met de financiële steun van de Europese Unie, Provincie Gelderland, pachters en verpachters.



De nieuwe stal

Vrijdag vond de officiële opening plaats waarbij de directeur van het Geldersch Landschap/ Geldersche Kasteelen, mevrouw Peyl en mevrouw Schreijer-Plerik van het CDA gezamenlijk de eerste paal zetten met een kraan voor de nog te bouwen hooiberg. Op deze vrijdag waren vooral familie, vrienden en prominenten aanwezig.

Zaterdag was het melkveebedrijf voor iedereen toegankelijk. Door de publiciteit vooraf in regionale kranten en op TV Gelderland was er erg veel belangstelling. De bezoekersaantallen komen dan ook dicht in de buurt van de 2500 mensen. Naast het bedrijf konden de bezoekers de vele stands bezoeken van regionale leveranciers van diverse landbouwbenodigdheden en natuurlijk de Bioveemstand, die zich mocht verheugen in veel belangstelling.

Arjan Coppelmans, DLV-adviesgroep n.v.
Bert en Louise Wagenvoort, Ben Lichtenberg

OPEN DAGEN

In de komende maanden organiseren diverse Bioveem deelnemers open dagen op hun bedrijf.

Kijk voor data en locaties op www.bioveem.nl



Officiële opening door het plaatsen van de eerste paal van de hooiberg

colofon

In Bioveem bundelen veehouders, onderzoekers en adviseurs de komende jaren hun specifieke kennis, visies en vaardigheden.

Missie:

Gezamenlijk een unieke bijdrage leveren aan de versterking, ontwikkeling en uitbreiding van de biologische melkveehouderij in Nederland.

Bioveem is een initiatief van;



De organisatie voor onderzoek en kennisoverdracht in de dagelijkse praktijk van de Nederlandse veehouderij. Onafhankelijk, Objectief en Open.



Louis Bolk Instituut

Pionier in wetenschappelijk onderzoek en vernieuwing van de biologische landbouw, voeding en geneeskunde. Verbindt Wetenschap met Ecologie, Ethiek en Landbouwpraktijk.



DLV-adviesgroep n.v.

Grensverleggende advisering door continue vernieuwing in ondernemerschap. Direct en flexibel inspelen op veranderende markten en tegemoet te komen aan specifieke wensen van opdrachtgevers.

In samenwerking met: GD, PRI en LEI.

Bioveem wordt mede gefinancierd door Rabobank Nederland, Stichting Stimuland Overijssel, Stuurgroep Landbouw Innovatie Noord-Brabant en de Provincies Fryslân, Overijssel, Gelderland, Noord-Holland en Zuid-Holland.

Bioveem Secretariaat

Postbus 65
8200 AB Lelystad
Telefoon 0320-293324/238238
Fax 0320-238050
info@bioveem.nl
www.bioveem.nl

Eindredactie

C. Staal, Animal Sciences Group,
Divisie Praktijkonderzoek

Ontwerp

het Effect communicatiebureau
Vormgeving
CSC, Animal Sciences Group
Druk
Drukkerij Cabri B.V. Lelystad

Gratis exemplaren van de nieuwsbrief zijn aan te vragen bij het secretariaat. Overname van artikelen is toegestaan mits voorzien van duidelijke bronvermelding.