

NIUWSBRIEF KOPPELBDRIJVEN

Louis Bolk Instituut
Nr 5. Oktober 2003
Oplage 2000

Deze nieuwsbrief bevat informatie over de mogelijkheden van samenwerking tussen gespecialiseerde veehouderij met gespecialiseerde tuin- en akkerbouwbedrijven: het Koppelbedrijf of gemengd bedrijf op afstand.

Redactie: Ellen Heeres,
Frans Smeding, Jan de Wit
Eindredactie: Udo Prins
Lopende ontwikkeling en demonstratie koppelbedrijven (ODK) projecten:

- **Koppelbedrijven Noord-Holland: opschalen en verdiepen.** Uitvoering: Louis Bolk Instituut. Financiering: Ministerie van Landbouw (DWK), Rabobank Nederland en Provincie Noord-Holland. Contactpersoon: Udo Prins T 0343 523860 of 06 12717882 / udoprins@louisbolk.nl
- **Koppelbedrijven Flevoland en omstreken.** Uitvoering: Louis Bolk Instituut in samenwerking met Agrotansfer Dronten. Financiering: Ministerie van Landbouw (DWK), Rabobank Nederland en Provincie Flevoland (via Agrarisch Kennis Centrum). Contactpersoon Udo Prins T 0343 523860 of 06 12717882 / udoprins@louisbolk.nl
- **Koppelbedrijven Noord-Brabant en Zeeland.** Uitvoering: Louis Bolk Instituut. Financiering: Ministerie van Landbouw (DWK), Rabobank Nederland en de Stuurgroep Landbouw Innovatie Noord-Brabant en Provincie Zeeland. Contactpersoon: Jan de Wit T 0343 523860 of 06 54653965 / jandewit@louisbolk.nl
- **Biologisch Ondernemen Overijssel: uitwisseling grondstoffen.** Financiering: Provincie Overijssel (Stimuland). Contactpersoon: Ellen Heeres 0343 523868 of 06 12450527 / e.heeres@louisbolk.nl
www.louisbolk.nl/koppelbedrijven

Ontwerp: Fingerprint, Driebergen
Foto's: Louis Bolk Instituut en
Praktijkonderzoek (ASG),
Lelystad



Los vervoer grasklaver goedkoper dan in kuilbalen

Toen Dyanne Schrauwen (akkerbouwer in Zevenbergen, West-Brabant) grasklaver ging verbouwen voor Wilbert van der Cruijssen (rundveehouder in Stevensbeek, Oost-Brabant) was de vraag hoe het product te vervoeren. Met een grote afstand en een beroerde verbinding tussen west en oost (6 uur heen en terug) kunnen transportkosten erg oplopen. Vaak wordt er vanuit gegaan dat kuilbalen dan de goedkopere optie zijn omdat er meer op een vrachtwagen kan worden geladen, maar Van der Cruijssen geloofde het niet zo. In grote silagecontainers kan best veel gras vervoerd worden en balen persen is veel duurder dan hakselen, daarnaast geven balen ook veel meer afval.

Omdat Schrauwen niet gecharmeerd is van vrachtauto's op het land werden er silagewagens achter de trekker gebruikt, de volle containers werden op een vrachtwagen overgetakeld. Het hakselen en transporteren gebeurde door dezelfde firma om afschuiven van ver-

antwoordelijkheden te voorkomen (een stilstaande hakseltrein kost veel geld). Uiteindelijk bleken de containers van de loonwerker niet heel groot (slechts 17 ton vers product) en zaten ze maar voor driekwart vol bij aankomst omdat er niks was aangestampt. Ook was het geen succes dat er 's avonds laat gehakseld was en pas de volgende morgen vroeg geleverd: de stoom sloeg eraf en weg was de beste voerkwaliteit. Desalniettemin gelooft Van der Cruijssen nog steeds in los vervoer. Als de loonwerker zich maar aan de afspraken houdt. Want met alle beperkingen bleek het zelfs op deze afstand flink goedkoper dan met kuilbalen.

Op basis van ervaringen binnen de koppelbedrijven-projecten met het oogsten van grotere oppervlaktes grasklaver komen we tot het volgende kostenplaatje:

- Balen persen en wikkelen kost circa € 11 voor 625 kg, dan moeten ze nog verzameld en naar de weg gebracht worden (5 minuten per baal, à € 45 per uur). Een steenwagen met aanhanger (à € 54 per uur) kan wel 60 balen meenemen (als ze niet te nat

en slap zijn) en heeft zelf een kraan met klem om de balen op de wagen te zetten. Bij het lossen moet iemand aanwezig zijn om snel eventuele gaatjes te kunnen plakken.

- Een hakselaar plus silagewagens, met een capaciteit van 5 tot 7 ha per uur, kost circa € 300 per uur. In een dubbele containerauto gaat gemakkelijk 17 ton vers product (=7 ton droge stof). Het laden en lossen duurt 1 uur minder dan bij kuilbalen. Om het inkuilen door een shovel efficiënt te laten verlopen moeten de vrachtwagens vrij snel achter elkaar komen.

Bij een transportafstand van 7 uur heen en terug (inclusief laden en lossen) voor kuilbalen kan dan berekend worden dat het oogsten, vervoer en inkuilen circa 8,5 eurocent kost per kg droge stof (2,5 ct. vervoer). Voor hakselen met los vervoer (6 uur) komt dit neer op circa 7,6 cent (4,6 ct. vervoer). Los vervoer kan nog goedkoper worden als er grotere containers worden gebruikt, zoals bij de snijmaïs-oogst in opkomst is. Het gebruik van een kraan (à € 40 per uur), welke in ruim 1 uur een containervrachtwagen met meer dan 20 ton vol duwt, levert weinig kostenbesparing op door de extra laadkosten. Ondanks dit alles houdt Coen Jansma (geitenhouder in Middelbeers) het op kuilbalen om de grasklaver van Anne Willem Maris (akkerbouwer in Oudemolen) naar zijn bedrijf te krijgen. Kuilbalen zijn op zijn bedrijf veel gemakkelijker op te slaan en te voeren. En Jansma houdt niet van het risico van een kink in de transportkabel en dus een mindere voederkwaliteit.



Zelfvoorzienende veehouders: maar wie voorziet de akkerbouwer?

Gesloten of zo regionaal mogelijke kringlopen zijn het ideaal voor de biologische landbouw. Vanuit dit ideaal zien we steeds meer veehouders op het eigen bedrijf streven naar zelfvoorziening. Men teelt eigen krachtvoer en voorziet zichzelf van stro. Mest gaat terug op eigen grond en zo is de kringloop weer gesloten....toch? Maar vergeten we de akkerbouwers, tuinders en fruittellers dan niet?

Streven naar een gesloten bedrijf brengt voor de biologische veehouder behoorlijk wat veranderingen met zich mee. Minder krachtvoer en dus ook een ander type koe die daar tegen kan, zoeken naar alternatief strooisel voor de potstal en leren leven met minder mest per hectare. Maar toch wordt één groot dilemma uit de weg gegaan: waar halen de akkerbouwers, tuinders en fruittellers hun mest vandaan als veebedrijven gesloten zijn? Sommige veehouders vinden dat de akkerbouwers dat maar zelf moeten oplossen: 'Akkerbouwers moeten voldoende vlinderbloemigen in hun bouwplan opnemen en de bodemvruchtbaarheid met compost op peil houden'. Maar vooral intensieve gewassen als sla, spinazie en kool kunnen moeilijk zonder mest en teveel vlinderbloemigen kunnen problemen opleveren met ziektes en plagen. In koppelbedrijven kan een deel van dit dilemma opgelost worden door veevoer bij de akkerbouwer te laten telen in ruil voor mest. Nu teelt een akkerbouwer niet graag voergraan (past slecht in zijn bouwplan), maar ruwvoerproductie (grasklaver of luzerne) past juist heel goed. Dit kan de veehouder de ruimte geven zelf zijn krachtvoer

te verbouwen, meer vee aan te houden en zo mest over te houden. Als zo het gesloten veebedrijf uitgebreid wordt naar een gesloten gemengd bedrijf, blijven dezelfde uitdagingen bij de veehouderij bestaan alleen wordt de mestschaarste nog groter. Dit alles zou een verlaging van de productie per hectare in Nederland betekenen in zowel de veehouderij

Koeien èn graan

10 jaar geleden toen Johan Martens (Biezenmortel NB) net omgeschakeld was, had hij nog een veestapel met voornamelijk MRIJ, een melkproductie van 6300 liter en een krachtvoergebruik van 1200 kg/koe. Omdat hij zijn bedrijf graag zo gesloten mogelijk wilde krijgen is hij begonnen een ander ras in te kruisen zodat met minder krachtvoer toekon. Door het inkruisen van Montbéliardes is de krachtvoergift gedaald tot 700-800 kg/koe bij een melkproductie van 5800 liter en het streven is nog lager. De teelt van 14 ha graan op het bedrijf is voldoende voor eigen krachtvoer. Het graan



als de akkerbouw. De vraag is of we bij de huidige grondprijzen aan deze principiële keuze voor regionale productie kunnen vasthouden of dat we een (voorlopige) import van vruchtbaarheid vanuit Frankrijk, Duitsland en Oekraïne (krachtvoer) moeten accepteren. Duidelijk is wel dat het streven naar geslotenheid bij veehouders maar een deel van de oplossing is. De akkerbouwer heeft de veehouder nodig, al zal ook de akkerbouwer behoorlijk hard moeten gaan werken om minder mest te gebruiken. Juist het overnemen van een deel van de ruwvoerproductie kan hier een goede bijdrage aan leveren.

wordt voorlopig nog verkocht en brok terug gekocht. De 14 ha graan is ondanks het lage stroverbruik (5-6 kg stro/koe/staldag) niet voldoende om de behoefte te dekken. De wens is een graansoort die veel stro opleveren. Geert Bisschop (Kallenkote Ov.), met een soortgelijke bedrijfsvoering, heeft de ervaring dat zomerrogge op arme zandgrond het meeste stro oplevert. Voor wat rijkere gronden lijkt het langstro triticale ras Lupus het meest geschikt. Als aanvulling op het stro wil Bisschop natuurrhooi gaan gebruiken, waar hij al de eerste positieve ervaringen mee heeft opgedaan.

NIEUWSBRIEF KOPPELBEDRIJVEN nr 5. oktober 2003

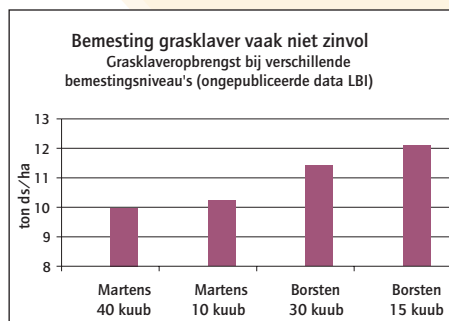
- **Wie voorziet de akkerbouw**
- **Minder mest op grasland kan**
- **Mestmarkt in beweging**
- **Onkruidzaden in mest**
- **Los vervoer grasklaver goedkoper dan tuilbalen**

Minder mest op grasland kan



Als de biologische landbouw op eigen benen wil staan, de kringlopen wil sluiten en een akker- en tuinbouwsector in Nederland wil houden, dan zullen de bemestingsniveau's moeten dalen, ook in de melkveehouderij.

Traditiegetrouw wordt op grasland in het voorjaar vaak ruim 20 kuub drijfmest uitgereden, gevolgd door nog een of twee keer 10 tot 15 kuub in zomer en herfst. De laatste mestgift vooral om de kelders leeg te krijgen. Om te zien wat de gevolgen zijn van een verminderde bemesting zijn diverse demo's aangelegd, onder meer enkele jaren geleden op de bedrijven van fam. Borsten en fam. Martens welke meedraaien in het koppelbedrijven-project in Brabant-Zeeland. Bij Borsten (geitenbedrijf in Oostelbeers) werd een bemesting van 30 kuub vergeleken met 15 kuub drijfmest, bij Martens (rundveehouderij in Biezenmortel) 40 kuub met 10 kuub. In beide gevallen nam de productie niet toe bij een hogere bemesting, maar bleef zelfs iets achter bij de stroken met een gematigde bemesting (zie grafiek). Dit sluit aan bij de conclusies van wetenschappelijk onderzoek dat een voorjaarsbemesting van 25 tot 50 kg N meestal nog wel een opbrengstverhoging in grasklaver geeft, maar daar boven niet meer: hogere bemestingen geven alleen een verdringing van klaver door gras (*Bron 1*). Uit een demo bij Van der Cruysen (melkveehouder) in Stevensbeek, blijkt ook een kalibemesting een meeropbrengst te geven, zij het minder dan de variant met 15 kuub drijfmest. Deze demo ligt op droogtegevoelige zandgrond waarvan het K-getal in het najaar van 2002 nog redelijk was. Op zand lijkt



kalibemesting dus heel belangrijk te zijn: niet alleen om de K-toestand op langere termijn voldoende hoog te houden maar tevens om een goede voorjaarsopbrengst te halen. Op andere grondsoorten (vooral klei) zal niet kali maar fosfaat eerder beperkend zijn.

Kortom, op grasland met voldoende klaver (meer dan 40% in zomer) volstaat een beperkte voorjaarsbemesting. Afvoer van de overige mest zal op korte termijn geen opbrengstdaling geven. Voor de lange termijn is aanvoer van meststoffen anders dan stikstof waarschijnlijk noodzakelijk om de bodemvruchtbaarheid (vooral P en K, maar waarschijnlijk ook andere mineralen) in stand te houden.

1. Schils R., 2002, *White clover utilisation on dairy farms in the Netherlands*, Proefschrift Wageningen Universiteit.

Mestmarkt in beweging

Met de verplichting van 20% biologische mest ging de prijs voor biologische mest flink omhoog in 2002. Vooral in de zomer werden hoge prijzen gevraagd voor mest: tot € 12 per kuub runderdrijfmest en € 20 per ton potstalmest (bij de akkerbouwer geleverd met gemiddeld € 4 voor transport en Minas). Voor deze prijzen is slechts weinig mest verhandeld. Enerzijds was er in die periode weinig mest leverbaar: de intensieve veehouders (170 kg N per ha) hadden hun afzet al vooraf moeten regelen (in december 2001) vaak zonder opbrengsten voor de mest en de mest van de extensievere veehouders werd in maart-mei al over het eigen land uitgereden. Anderzijds gingen akkerbouwers gericht op zoek naar alternatieven (oa. vinassekali uit de gangbare suikerindustrie).

In het najaar van 2002 kwam er snel meer biologische mest beschikbaar vanuit omschakelende varkenshouders terwijl de vraag relatief laag bleef. De vraagmarkt van zomer 2002 veranderde weer in een aanbodmarkt waardoor de prijs voor biologische mest tot vrijwel nul daalde. Een aantal intensievere veehouders die de afzet niet vooraf hadden geregeld en soms maar kleine hoeveelheden moesten afzetten, moesten in december 2003 zelfs weer meebetalen aan het transport.



Kortom, heftige prijschommelingen omdat het aanbod verdeeld is in twee groepen: intensievere veehouders die

hun mest zo nodig 'om niet' kwijt willen en extensievere veehouders die deze mest wel willen ruilen of verkopen maar alleen als ze er een goede prijs voor krijgen, zo niet dan gebruiken ze de mest liever op eigen land. Zodra de vraag vanuit de akkerbouw weer (iets) aantrekt tot boven het niveau wat beschikbaar komt uit de intensievere biologische veehouderij, maakt de mestprijs een sprong. Akkerbouwers die op het laatste moment nog hun biologisch mesteendeel moeten invullen kunnen zo tegen erg hoge mestprijzen aanlopen. Vooraf goede afspraken maken met een veehouder kan dit soort problemen voorkomen.



Onkruidzaden in mest

Bij de uitwisseling van mest in een koppeling beoordeelt de akkerbouwer de mest niet alleen aan de hand van de mineraleninhoud. Voor hem telt ook mee hoe schoon deze mest is. Weidepaaltjes, strotouwtjes of soms ook tegels zijn zichtbare vervuilingen in vaste mest of compost. De akkerbouwer is echter nog het meest beducht op de onzichtbare vervuiling met onkruidzaden. Maar hoe reëel is dit gevaar nu eigenlijk?

Onkruidzaden kunnen op verschillende manieren in de mest terecht komen. De belangrijkste routes lopen via het voer of het strooisel in de stal. Van het voer zijn het vooral snijmaïs en GPS die een belangrijke input kunnen geven aan akkeronkruiden. Vooral biologische maispercelen kunnen enorm vervuild zijn met onder andere melganzevoet ('melde') of zwarte nachtschade. Grasland heeft echter maar weinig onkruiden die in de akkerbouw een bedreiging vormen. Uit de literatuur blijkt dat slechts een kleine fractie van de aangevoerde onkruidzaden in leven blijft in de gang naar de akker. In de kuil overleeft slechts 10-20% (voornamelijk aan de randen van de kuil); in de koe gaat nog eens 80-90% dood en in de mest wordt ook al snel de helft van de dan nog resterende

onkruidzaden gedood. In 1992 zette het PAGV verschillende onderzoeken op een rijtje. Hieruit lijkt de verspreiding van onkruiden via mest enorm mee te vallen. De risico's kunnen nog verder verlaagd worden door met name een wat langer verblijf van de snijmaïs in de kuil (4-6 weken minimaal) en door de opslag van drijfmest bij hogere temperaturen (17°C) gedurende 4 maanden. Ook de eerste resultaten van een in 2003 op het Louis Bolk Instituut uitgevoerd experiment lijken te suggereren dat het aantal kiemkrachtige onkruidzaden in vaste mest enorm meevalt. De verwachte onkruiddruk ligt rond de enkele honderden onkruidzaden per m³ mest. Bij een bemesting van 30 m³/ha zou dat neer komen op een vervuiling van 10-20.000 zaden per hectare. Als alles zou kiemen zijn dat dus 1-2 kiemplanten per vierkante meter. Mertens (2002) vond in een zesjarig onderzoek op vijf Flevolandse biologische akkerbouwbedrijven gemiddeld 22,6 onkruidplanten per vierkante meter op 1 augustus. Een algemene waarneming is dat in het zaaibed van zomergewassen aantallen van 50-500 kiemplanten/m² heel normaal zijn. De mogelijke toevoeging van onkruidzaden via mest valt dus waarschijnlijk in het niet bij de reeds aanwezige onkruidzadenbank. Een ander risico is echter dat nieuwe problematische onkruiden via het veehouderijbedrijf geïntroduceerd worden op het akkerbouw-

bedrijf; een klein beetje zaad kan dan al te veel zijn. Om een beeld te krijgen van het risico van insleep van onkruid via mest is het raadzaam om als akkerbouwer eens op het bedrijf van je collega veehouder te gaan kijken om te zien wat voor soorten en hoeveelheden onkruiden daar voorkomen. Vooral snijmaïs percelen verdienen dan aandacht. Als er kans op vervuiling bestaat dan helpt het de veehouder te vragen de vervuilde kuil wat langer dicht te laten en de mest wat langer te bewaren in een aparte mestopslag. Bij vaste mest is een goede compostering dan raadzaam. Als de temperaturen bij compostering boven de 50-60°C komen dan zijn de meeste onkruidzaden al snel dood.

Gebruikte bronnen:

Elema, E.G. en P.C. Scheepens, 1992. *Verspreiding van onkruiden en plantenziekten met dierlijke mest: een risico analyse.*

Publicatie nr. 62, PAGV, Lelystad.

Kroese, H., 2003. *Onkruidzaden in mest.* Interne publicatie Louis Bolk Instituut, Driebergen.

Mertens, S.K., 2002. *On Weed Competition and Population Dynamics.* Proefschrift Wageningen Universiteit.

Landhuur en RSBP

Maak je gebruik van de RSBP regeling dan moet je uitkijken met het verlenen van een grondgebruiksverklaring aan je koppelpartner. Het areaal wat je opgeeft voor de RSBP moet eigenlijk in eigen beheer blijven. Heb je afgelopen jaar een perceel verhuurd aan je koppelpartner (bv grasklaver) dan kan de AID dreigen je RSBP in te trekken. Als het maar om één teeltseizoen gaat en het ter verruiming van je vruchtwisseling is dan ziet Laser het door de vingers. Je moet dan aantonen dat het betreffende perceel blijvend onder controle is geweest van de Skal en dat de boer aan wie het verhuurd is biologisch is (naam en skalnummer vermelden). Deze toelichting moet opgesteld worden naar Laser Dordrecht. Om problemen echter te voorkomen kan je beter het land op eigen naam houden en het product dat ervan afkomt verkopen aan je koppelpartner!