

Voorzitter Ruud den Boer is optimistisch over de toekomst

Vliegende start VVB De Eendracht

Utrecht heeft er sinds enkele maanden een Vereniging voor Bedrijfsvoorlichting (VVB) bij: uit lichte onvrede met de ondersteuning in Zuid-Holland maakte De Eendracht afgelopen zomer de overstap naar de Utrechtse federatie. 'Een zoektocht naar het verhogen van de levensduur van melkkoeien' was het thema van de bijeenkomst waarmee VVB De Eendracht het seizoen opende. Voorzitter Ruud den Boer blikt tevreden terug en optimistisch vooruit.

De Eendracht heeft ongeveer 140 leden, een aantal dat net als bij de andere VVB's langzaam maar zeker terugloopt. Het werkgebied beslaat de gemeenten De Ronde Venen, Zegveld en Kamerik. De vijf à zes themabijeenkomsten die de VVB jaarlijks organiseert, worden gehouden in de ontvangstruimte van Melkveeproefbedrijf Zegveld of op locatie bij een veehouder. 'Afhankelijk van het onderwerp komen er stevast dertig tot veertig leden op af', weet voorzitter Den Boer. 'Positief is dat je niet altijd dezelfde gezichten ziet. We hebben een kleine harde kern, maar relatief veel leden die een paar keer per jaar komen als het onderwerp ze aanspreekt.' De overstap naar de Utrechtse federatie van VVB's ging voor De Eendracht gepaard met een mogelijkheid om het

werkgebied en daarmee het aantal leden uit te breiden. 'In het werkgebied van de nieuwe LTO Noord-afdeling Noord-West Utrecht is geen VVB actief', legt Den Boer uit. 'Veehouders die lid zijn van de LTO Noord-afdeling Noord-West Utrecht, mogen dit seizoen onze bijeenkomsten bijwonen. Als het bevalt, kan op termijn worden bekeken of er meer in zit.'

Eerste testcase

De VVB-voorzitter hoopt dat de aansluiting bij de Utrechtse federatie van VVB's de kwaliteit en variatie van de bijeenkomsten van De Eendracht ten goede komt. 'We hebben goede ideeën, thema's en sprekers nodig. Onze leden zitten niet te wachten op de zoveelste kuilanalyse.' De eerste testcase was een bijeenkomst op maandag 18 oktober. 'Een zoektocht naar het verhogen van de levensduur van melkkoeien' was het thema van een door De Eendracht, LaMi, de LTO Noord-afdeling Noord-West Utrecht en de Melkvee Academie georganiseerde avond. Den Boer schat dat er ongeveer tachtig belangstellenden waren. 'Bovendien zat de bijeenkomst inhoudelijk goed in elkaar, met goede sprekers en een goede discussie. Ik had er na afloop een goed gevoel over. Uiteindelijk ontleent De Eendracht daar zijn bestaansrecht aan: in ruil voor € 17,50 contributie per jaar moet je wat



Voorzitter Ruud den Boer toont de handdoek met het logo van De Eendracht. 'We hebben goede ideeën, thema's en sprekers nodig.'

opsteken van de bijeenkomsten. Je moet de vertaalslag kunnen maken naar je eigen bedrijfsvoering.'

Mestscheiding

Om die reden wil Den Boer komend seizoen in ieder geval een bijeenkomst orga-

niseren over mestscheiding. Het liefst doet hij dat bij een veehouder die al ervaring heeft met een van de systemen die op de markt zijn. 'Mestscheiding is momenteel een hot item. Veel veehouders willen weten wat het precies inhoudt en of ze er zelf wat mee kunnen op hun bedrijf.'

'Boek der boerenwijsheden'

Ruud den Boer is sinds 2001 voorzitter van De Eendracht. Op 52 hectare pure veenweidegrond in Wilnis runt hij in maatschap met zijn vrouw Sjaan een melkveebedrijf met 85 melkkoeien en 55 stuks jongvee. Als voorzitter van VVB De Eendracht sluit hij iedere bijeenkomst af door de spreker(s) te bedanken en een bijzondere handdoek te overhandigen, met het logo van De Eendracht erop. Den Boer: 'Het logo toont het 'boek der boerenwijsheden', met op de ene bladzijde een tekening van een koe en op de andere bladzijde een tekening van een paar graspolen. Dankzij die handdoek weet ik altijd wat ik moet zeggen tegen een spreker.' Namelijk: 'Ik hoop dat we vanavond weer een bladzijde hebben kunnen toevoegen aan het boek der boerenwijsheden.'

Aanjager in vogelvlucht

Fruitmot legt het af tegen 'gestapelde bestrijdingsstrategie'

Geen gas en olie meer nodig dankzij 'houtkachel'

Duurzame energie uit Miscanthus

Berekening met vinasse vermindert schurftdruk niet

15e jaargang van De Aanjager

De Aanjager, het lijfblad van LaMi, bestaat alweer 15 jaar. In al die jaren hebben de agrariërs en alle contacten van LaMi elk jaar Aanjagers ontvangen vol leuke interviews en innovatieve projecten. Een heel scala aan onderwerpen kwam aan de orde, zoals mineralenbeheer, gewasbescherming, biologische landbouw, natuur en landschap, landbouw en water, agrotourisme, landbouw en zorg en energiebesparing. Aan het uiterlijk van de Aanjager is de afgelopen 15 jaar weinig veranderd. Daarentegen is er bij LaMi door de jaren heen wel wat veranderd. LaMi is klein begonnen en groeide naar vijf medewerkers gevestigd in de Bilt. En nu heeft Bureau LaMi twee projectcoördinatoren in het Streekhuis Kromme Rijn in Werkhoven.

Wat spreekt de ondernemers in Utrecht anno 2010 aan? In een peiling deze zomer bij veehouders in de Utrechtse waarden kwam naar voren dat er nog veel belangstelling is voor de thema's diermanagement, voeding en diergezondheid, bodem en bemesting, ruwvoerproductie en beweiding, huisvesting en mechanisatie. Hier springen we op in door een netwerk over duurzaamheid van de koe op te zetten i.s.m. de Melkveeacademie en de VVB's. En we gaan door met innovatieve projecten, bijvoorbeeld biomassakachels (miscanthus, rooihout) als alternatieve energiebron, innovatieve duurzame stallen, eiwit uit eendenkroos en duurzaam bodembeheer in heel Utrecht.

In de fruitteelt lag en ligt de focus vooral op gewasbescherming. Hierbij zijn de afgelopen jaren successen behaald, zoals het gebruik van kalkmelk, de introductie van nieuwe spuittechnieken. Met het gebruik van het feromoon Isomade tegen fruitmot is residuvrije fruitteelt haalbaar gebleken, en is een oplossing gevonden voor de spintproblematiek in de kersenteelt. LaMi hoopt ook in de toekomst een vervolg te geven aan deze successen.

Bij deze willen we alle mensen die de afgelopen 15 jaar een bijdrage hebben geleverd aan de Aanjager heel hartelijke bedanken, en we wensen alle agrarisch ondernemers en andere geïnteresseerden veel leesplezier met deze Aanjager!



Herbert Mombarg (l), Projectcoördinator plantaardige sectoren
Wytze Brandsma (r), Projectcoördinator dierlijke sectoren

Project toont aan: feromoonverwarring alleen is niet genoeg

Fruitmot legt het af tegen ‘gestapelde bestrijdingsstrategie’

De fruitmot is de laatste jaren weer een sleutelplaag geworden in de fruitteelt. Een teler die niets doet, kan 10 tot 50% van de oogst afschrijven. Binnen het project ‘Vermindering van de milieubelasting in de fruitteelt door optimalisatie van de fruitmotbestrijding’ sleutelen Bio Fruit Advies, PPO Fruit en een toenemend aantal fruittelers sinds 2007 aan een ‘gestapelde bestrijdingsstrategie’.

Onder invloed van steeds hogere gemiddelde temperaturen en steeds minder (effectieve) insecticiden leek de fruitmot ook in Utrecht de laatste jaren aan de winnende hand. ‘Er werd meer gespoten, maar die bespuitingen sorteerden steeds minder effect’, blikt projectleider Marc Trapman van Bio Fruit Advies terug. ‘Op zoek naar een alternatieve geïntegreerde bestrijdingsstrategie hebben we ons eerst verdiept in de gewoonten en eigenschappen van het insect. Dat resulteerde in het computermodel RIMpro-Cydia. Dit model geeft op basis van lokale meetgegevens en weersvoorspellingen veel informatie over onder andere de plaagdruk, het moment waarop de eitjes worden afgezet en het moment waarop de eitjes uitkomen. Dat heeft de effectiviteit van de bespuitingen enorm verbeterd.’ Bijna niet of helemaal niet spuiten is uiteraard nog beter, ook met het oog op de afnemende toepassingsmogelijkheden van de toegelaten insecticiden. Het is bekend dat biologische bedrijven minder problemen met fruitmot hebben dan gangbare. Dit vormde volgens Trapman het uitgangspunt voor de ‘gestapelde bestrijdingsstrategie’ die de afgelopen jaren is ontwikkeld. ‘Feromoonverwarring vormt daarbij de basis. Met behulp van 800 Isomate CLR-staafjes per hectare wordt de ei-afzetting onderdrukt. Op percelen waar de fruitmot-

schade vorig jaar 0,5% of minder was, kan hiermee zelfs worden volstaan.’

Alle hens aan dek

Bij een fruitmotschade in het vorige jaar van 0,5 tot 1,0% wordt de feromoonverwarring gecombineerd met bespuitingen met het biologische granulosevirus dat de jonge fruitmotlarven om zeep helpt. ‘Maar alleen op sleutelmomenten, als de larven net uit de eitjes zijn gekropen en op zoek gaan naar de vrucht’, licht Trapman toe. ‘Als de schade op een perceel vorig jaar 1,0% of meer was, is het een kwestie van alle hens aan dek. Feromoonverwarring gaat dan gepaard met bespuitingen met het granulosevirus in de hele ei-uitkomstperiode. Daarnaast wordt op sleutelmomenten gespoten met Insegar.’ Intensief begeleid door Bio Fruit Advies en PPO Fruit is het aantal deelnemers aan het project de afgelopen jaren toegenomen tot circa dertig in 2009. Momenteel zijn dat er al veertig, weet Trapman. ‘Mede dankzij financiering door de provincie Utrecht loopt het project in 2011 door. We willen de gestapelde bestrijdingsstrategie dan aanbieden aan alle fruittelers in de provincie. Voorwaarde is wel dat Isomate CLR dan is toegelaten. Tot dusver hebben we steeds met een proefontheffing gewerkt.’

Kopschuwe telers

Sommige gangbare telers zijn sceptisch



Marc Trapman van Bio Fruit Advies. ‘Feromoonverwarring vormt de basis van de gestapelde bestrijdingsstrategie.’

over feromoonverwarring. Dat komt volgens Trapman door matige ervaringen met het BASF-feromoonverwarringsmiddel RAK3. ‘Omdat dit niet aan de verwachtingen voldeed, zijn nogal wat telers kopschuw geworden. Het heeft tijd gekost om ze ervan te overtuigen dat feromoonverwarring wel degelijk kan werken, mits goed toegepast en als onderdeel van een consequent uitvoer-

de gestapelde bestrijdingsstrategie.’ In België is Isomate CLR inmiddels toegepast en is zo’n 6.000 hectare (een derde van het totale fruitareaal) voorzien van de staafjes. Trapman: ‘In Nederland kan het ook hard gaan. Met het project hebben we de afgelopen jaren toch een goede basis gelegd voor een residu- en milieubelastingvrije bestrijding van de fruitmot.’

Niets doen is funest

Uitzieken of hopen dat het overwaait is geen optie als het om de fruitmot gaat. Op een onbehandeld perceel in Werkhoven liep de schade in 2010 op van 0,2% op 25 juni tot maar liefst 60,7% op 2 september. Op de door LaMi op 3 november georganiseerde Utrechtse Fruitteeltdag in Houten lichtte projectleider Marc Trapman van Bio Fruit Advies de gestapelde bestrijdingsstrategie toe. ‘Uiteindelijk doel is altijd een situatie waarin de fruitmotdruk en daarmee het schadepercentage met behulp van feromoonverwarring wordt beheerst.’

Experiment met dynamisch hoog peil in veenweidegebied

Melkveeproefbedrijf Zegveld (WUR) start een meerjarig experiment met dynamisch peilbeheer in veenweidegebieden. Uitgangspunt: een slootpeil van 15 tot 20 cm onder het maaiveld. Onderzocht wordt of deze vorm van peilbeheer uit te voeren is en of dit beheer het gewenste effect heeft op maaiveldddaling en landbouwkundig gebruik.

Bij zeer hoge slootpeilen (15 cm onder het maaiveld) is het lastig boeren. De draagkracht van het land is beperkt, waardoor de productiekosten van gras aanmerkelijk hoger zijn. Dit benadeelt het economisch bedrijfsresultaat. Een hoog slootpeil is echter positief om maaiveldddaling te voorkomen. Bij een hoog peil van 15 à 20 cm onder het maaiveld blijft de maaiveldddaling gemiddeld beperkt tot ongeveer 5 mm per jaar. Bij een peil van 50 à 60 cm onder het maaiveld is dit het tweevoudige. Hoge slootpei-

len dienen bovendien de natuurwaarden en het behoud van het veen. Weidevogels zijn gebaat bij een natte bodem en veenafbraak wordt geremd doordat zuurstof minder ver in de bodem dringt.

Omgedraaid principe

In veenweidegebieden is het gebruikelijk om het slootpeil te verlagen ten gunste van de landbouw. Het wordt alleen verhoogd wanneer de kans op overlast beperkt is. In het experiment in Zegveld wordt dit principe omgedraaid: uitgangspunt is een hoog slootpeil, dat alleen wordt verlaagd wanneer dit voor maaien of weiden vereist is. Daarbij wordt het water niet uitgeslagen op het boezemwater, maar zoveel mogelijk binnen het bedrijf gehouden. Vooruitlopend op het landgebruik wordt het water in feite rondgepompt tussen de kavels. In het experiment wordt bekeken of onderwaterdrains (drains onder het sloot-

peil, zie kader) het effect van het peilbeheer op de grondwaterstand vergroten. Op het proefbedrijf worden voor het experiment twee kavels ingericht. Per kavel wordt de helft van het perceel voorzien van onderwaterdrains. Met een zogenoemd waterrad dat draait op zonne-energie, wordt het water weggepompt (zie afbeelding).



Onderwaterdrains

De weerstand van bodem en slootkanten remt de waterbeweging tussen sloot- en grondwater af. Er zijn zodoende forse peilverschillen nodig tussen het sloot- en grondwaterpeil om het grondwaterniveau te beïnvloeden. Onderwaterdrains verlagen deze weerstand waardoor het grondwaterniveau sterker reageert op het slootpeil. Als het slootpeil weer wordt opgezet, zal het grondwater dankzij de onderwaterdrains bovendien een hogere stand bereiken. Dat remt de veenafbraak af. Het experiment in Zegveld moet vooral uitwijzen of de onderwaterdrains het effect van het beoogde peilbeheer vergroten.

Fruitteler Bertus van Doorn stapt over op uiterst duurzaam energiesysteem

Geen gas en olie meer nodig dankzij ‘houtkachel’

Fruitteeltbedrijf Landrust in Werkhoven verstookt de komende winter voor het eerst geen gas meer om de sorteerruimte, twee kantines en de bedrijfswoning te verwarmen. Ook aan het verhitten van het vloeibare voedsel voor de 400 vleeskalveren komen geen fossiele brandstoffen meer te pas. Bertus van Doorn en zijn schoonzoon Hans van der Wind investeerden tijd, energie en geld in een volautomatische houtverbrandingsinstallatie. De installatie maakt deel uit van een energiemanagementsysteem.

In het kader van een ruilverkaveling moest Van Doorn eerder dit jaar 3,5 hectare appels rooien. Voor het rooihout had hij een prima bestemming: de houtverbrandingsinstallatie van het Oostenrijkse topmerk Hargassner, die hij net met subsidie van de provincie Utrecht had aangeschaft. De snippers van de gerooide bomen bleken echter niet bruikbaar omdat er teveel grond in zat. ‘De volgende keer zagen we de bomen dertig centimeter boven de grond af’, heeft Van Doorn geleerd. ‘Wat achterblijft, is niet geschikt als biomassa. Daar kun je maar beter de frees inzetten.’ Schoenmaker blijf bij je leest, is sindsdien het motto van de fruitteler, die zijn bedrijf eerder dit jaar overdeed aan zijn schoonzoon (zie kader). ‘Ik ben fruitteler, geen houtteler. Mooi hoor, zo’n duurzaam verwarmingssysteem, maar de teelt van fruit staat voorop.’

Hout van elders

Van Doorn: ‘In het meest ideale geval is het hout voor de houtverbrandingsinstallatie afkomstig van het eigen bedrijf, maar dat blijkt voor ons niet haalbaar. Snoerbeplanting van peren levert bijvoorbeeld minder hout op dan traditionele plantsystemen, maar de perenoogst is wel beter en het is minder arbeidsin-

tensief. Dus hebben we net bijna tien hectare peren aangeplant volgens die nieuwe methode.’ Gevolg is wel dat de fruitteler het hout voor de Hargassner van elders moet halen. Gelukkig leveren natuurgebieden en landgoederen in Utrecht meer dan genoeg biomassa op. ‘De installatie wordt gevoed via een stortbunker van zestig kuub’, legt Van Doorn uit. ‘Een loonwerker zorgt ervoor dat die bunker altijd vol zit met gezeefde en droge houtsnippers. Daar betaal ik tien tot twintig euro per kuub voor.’

Hoog rendement

In de eenvoudige ruimte die Van Doorn liet bouwen voor de bunker en de installatie, blijkt de Hargassner van 110 kW nauwelijks geluid en stank te produceren. Met een rendement van 93 procent zorgt de installatie op uiterst energie-efficiënte wijze voor de opwarming van het vloeibare voedsel dat de 400 vleeskalveren op Landrust dagelijks krijgen. Daarnaast worden de sorteerruimte, twee kantines en de bedrijfswoning verwarmd met het warme water dat de Hargassner produceert. Van Doorn: ‘Fossiele brandstoffen zijn passé op Landrust. Zelfs de houtverbrandingsinstallatie kan een deel van het jaar uitblijven. Dan maken we namelijk



Fruitteler Bertus van Doorn. ‘Fossiele brandstoffen zijn passé op Landrust.’

gebruik van de warmte die vrijkomt bij het koelen van het fruit.’

Terugverdiëntijd

Landrust heeft het project met behulp van subsidie van de provincie Utrecht in het kader van het Actie-programma Duurzaamheid kunnen realiseren. In ruil daarvoor stelt Van Doorn het bedrijf open

voor belangstellenden. Hij zal ze dan onder andere voorrekenen dat hij uitgaat van een terugverdiëntijd van twaalf tot vijftien jaar. ‘Dankzij de subsidie is dat in ons geval korter. En los van het financiële plaatje is het natuurlijk prachtig om op deze manier het gebruik van fossiele brandstoffen en daarmee de uitstoot van CO₂ fors terug te dringen.’

Landrust regelt afzet zelf

Bertus van Doorn is formeel geen ondernemer meer. Landrust, zoals het bedrijf heet, werd eerder dit jaar overgenomen door schoonzoon Hans van der Wind, die op geïntegreerde wijze 26 hectare appels (4,5 hectare) en peren (21,5 hectare) teelt. De opfok van 400 vleeskalveren is de tweede pijler onder het bedrijf. De fruitoogst wordt deels verkocht via een eigen boerderijwinkel en een tuincentrum in de buurt. Het gros gaat naar exporteurs en naar franchisehouders van supermarkten die de vrijheid hebben om hun groenten en fruit zelf in te kopen. ‘Er komt sinds 2000 geen veiling meer aan te pas’, verzekert Van Doorn. ‘Door de afzet en distributie in eigen hand te houden, denken we meer kwaliteit te kunnen toevoegen aan ons fruit.’

Voorkom puntemissies en verontreiniging van oppervlaktewater

De fruiteeltsector is op de goede weg met het verminderen van de emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater. De milieubelasting bij het vullen en schoonmaken van spuitmachines krijgt echter nog relatief weinig aandacht. Belasting als gevolg van puntbronnen wordt vaak onderschat. Reden om het project Vul- en spoelplaats te starten.

Enkele keren morsen bij het vullen van spuitapparatuur kan al leiden tot overschrijding van normen, doordat lage concentraties van bestrijdingsmiddelen al een negatief effect kunnen hebben op het waterleven. Oppervlaktewater

wordt ook gebruikt voor de productie van drinkwater. Vaak zijn er dure zuiveringsstappen nodig om het water geschikt te maken voor drinkwater. Dat kan betekenen dat de toelating van middelen die de normen blijven overschrijden, onder druk komt te staan.

Afvalwater opvangen en verwerken

Middelen in het afvalwater kunnen in het oppervlaktewater terechtkomen doordat ze van het erf afspoelen. Niet alle fruittelers hebben een speciale vul- en spoelplaats op het bedrijf om het afvalwater op te vangen. Een werkgroep van fruittelers werkt samen met onder-



Prototype van een praktische vul- en spoelplaats met biofilter, die gebruikt kan worden in een bestaande bedrijfsvoering.

zoekers aan een praktische oplossing voor dit probleem: een aangepaste vul- en spoelplaats, die mogelijk wordt gekoppeld aan een biofilter. Uit proeven met biofilters in Nederland – onder

meer op het bedrijf van Cornelis Uijtewaald in 't Goy – blijkt dat dit leidt tot goede resultaten. De hoeveelheid verwerkt afvalwater verdampt voor een deel. Een ander deel stroomt als percolaat uit het biofilter. Deze hoeveelheid percolaat moet nog worden verminderd. Toekomstig onderzoek moet uitwijzen op welke wijze dit het beste kan gebeuren.

Meer informatie?

Het project Vul- en spoelplaats heeft subsidie gekregen van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en LaMi, dat de planvorming begeleidt. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met projectleider Marcel Wenneker van PPO-Fruit in Randwijk, telefoon 0488 - 47 37 45.

Project bij kalverhouder Henken in Rhenen levert positieve resultaten op

Duurzame energie uit Miscanthus in Utrecht

In het kader van een project werd bij kalverhouderij H.G. Henken Agrarisch Bedrijf in Rhenen een perceel van vijf hectare maïs omgezet in Miscanthus. Met deze eigen teelt van Miscanthus kan Henken voorzien in de gehele warmtevraag van zijn kalverenstallen. Met een besparing van 40.000 m³ gas per jaar is dit goed voor de portemonnee en het milieu.

Een van de doelen van het project was het in kaart brengen van de besparingen op aardgas en CO₂-uitstoot. Bij volledige vervanging van aardgas door Miscanthus kan Henken een CO₂-emissiereductie realiseren van 40 x 1,8 = 72 ton CO₂ per jaar. De jaarlijkse opbrengst van Miscanthus op het bedrijf is circa 19 ton per hectare. Gecombineerd met een energiedichtheid van Miscanthus van ongeveer 17 GJ per ton, produceert Henken per hectare 17 x 19 = 323 GJ per hectare per jaar. Met de teelt en verbranding van Miscanthus kan de kalverhouder bovendien een flinke CO₂-reductie bewerkstelligen ten opzichte van het gebruik van aardgas. (Bij de verbranding van 1000 m³ aardgas komt circa 1,8 ton CO₂ vrij.) Uiteraard wordt bij de bewerking van het land ook energie gebruikt. Maar aangezien Miscanthus een meerjarig gewas is dat 20 à 25 jaar meegaat, is de bewerking van het land vergeleken met maïs aanmerkelijk minder intensief. Het verbouwen en oogsten van Miscanthus vergt hooguit 20 procent van de energie die nodig is voor het verbouwen van maïs. Dit betekent een extra CO₂-emissiereductie van 37 ton per jaar. De totale CO₂-

emissiereductie komt daarmee op 72 + 37 = 109 ton per jaar.

Hoge energiebalans

Miscanthus heeft ten opzichte van reguliere gewassen een groot voordeel: de energie die nodig is voor de teelt, is relatief laag. Daarentegen komt er bij het gebruik van het gewas als brandstof juist veel energie vrij. In het kader van het onderzoek is de energieratio Miscanthus-output/Miscanthus-input berekend voor Miscanthus. De resultaten staan in tabel 1. Opvallend is vooral de hoge energiebalans van het gewas: 32,53 tegen 8,82 bij bijvoorbeeld tarwe.

De vervanging van 'normale akkerbouwgewassen' door Miscanthus levert een vermindering op van de hoeveelheid kunstmest, onkruidbestrijdingsmiddelen, gewasbeschermingsmiddelen en groeiremmers die nodig is voor de teelt. Zo kan een teler van 1.000 hectare Miscanthus met 140 ton kunstmest, 2.000 liter onkruidbestrijdingsmiddel, 40 liter gewasbeschermingsmiddel en 1.000 liter groeiremmer minder toe. Bij de teelt van 5.000 ha Miscanthus zijn de voordelen nog groter: dan lopen genoemde hoe-



De oogst van Miscanthus.

veelheden op naar respectievelijk 700 ton, 10.000 liter, 200 liter en 5.000 liter.

Minder bewerkingen

Dat de teelt van Miscanthus over het algemeen gepaard gaat met minder inputs dan die van conventionele akkerbouwgewassen, komt doordat er bij Miscanthus in de twintigjarige teeltperiode veel minder bewerkingen nodig zijn dan bij conventionele akkerbouwgewassen. De vastlegging van energie in ligno-cellulose bij Miscanthus gaat gemakkelijker dan in eiwitten en suikers van voedergewassen. Door reallocatie (verschuiving) van mineralen in de win-

ter vereist Miscanthus weinig meststoffen. Bovendien is het gewas efficiënter in het gebruik van voedingsstoffen en water dan eenjarige gewassen. Nog een voordeel: de Miscanthusteelt leidt tot een hogere C-opslag in de bodem.

Over het project

Het omzetten van vijf hectare maïs in Miscanthus op het bedrijf van Henken werd mogelijk gemaakt door subsidie van de provincie Utrecht. Het project heeft drie jaar gelopen en zit nu in de afrondende fase.

Veehouders denken 'out of the (lig)box'

Op een startbijeenkomst over innovatieve en duurzame stallenbouw, op maandag 5 juli op Proefbedrijf Zegveld, boog een aantal deskundigen en veehouders zich over de stal van de toekomst. Daarbij werden ze door Bureau LaMi aangemoedigd om behoorlijk 'out of the box' te denken. 'Is er eigenlijk nog wel toekomst voor de ligboxenstal?'

Nutsvoorzieningen zijn niet meer nodig in de stal van de toekomst. Zonnepanelen op het dak zorgen voor elektriciteit en het hemelwater wordt opgevangen en hergebruikt. De koeien lopen jaarrond zoveel mogelijk in de wei, maar als ze binnen zijn, kunnen ze zich neervlijen op een bedding van houtsnippers of compost. Voor hun voer hoeven ze niet naar het voerhek, maar kunnen ze in de hele stal terecht. De circa 150 koeien in de stal kalveren in een maand tijd. Dat biedt mogelijkheden om de stal voor voorlichtings-

doeleinden in te zetten. De kalveren worden naar Nieuw-Zeelands voorbeeld grootgebracht met biest. De naam van dit concept luidt: de No Nuts-weidestal.

Verfrissende ideeën

De No Nuts-weidestal was één van de vier concepten die op 5 juli aan het slot van de startbijeenkomst over innovatieve en duurzame stallenbouw werden gepresenteerd. Door de deskundigen werd het concept bovendien tot 'meest veelbelovend' uitgeroepen. Volgens Wytze Brandsma van het organiserende Bureau LaMi toonde de aanpak vooral aan dat veehouders in staat zijn om behoorlijk 'out of the box' te denken. 'Ik heb vandaag veel nieuwe, verfrissende ideeën voorbij zien komen. En dat was ook precies de bedoeling.'

Rode draad op de startbijeenkomst was 'The making of...', een conceptontwikkelingsspel dat is bedacht door en in goede banen werd geleid door bedenker

Hans Venhuizen. Verdeeld over vier groepen en ondersteund door deskundigen kregen de door LaMi uitgenodigde veehouders met bouwplannen de opdracht om een fictief verouderd bedrijf van een innovatieve en duurzame stal te voorzien. Per groep moest daarbij worden geprobeerd om verschillende 'ambities' en 'fenomenen' met elkaar te combineren. Zo was bijvoorbeeld het resultaat van een opdracht om én 'een zo groot mogelijke opbrengst te veroorzaken (in cijfers)' én 'uw bedrijf zo te maken dat uw dieren zichtbaar gelukkig zijn'.

'Kamperen voor de koe'

De concepten die de vier groepen vervolgens ontwikkelden, deden alleen in de verte nog denken aan de 3-rijige ligboxenstal zoals deze de afgelopen decennia veel is gebouwd. Dat riep de vraag op 'of er eigenlijk nog wel toekomst is voor de ligboxenstal?'. 'Alleen als je een ligbox weet te creëren die er voor zorgt dat een

koe veertien uur per dag kan liggen', was het stellige antwoord van Nico Vreeman van Vetvice. In de discussieronde moest de No Nuts-weidestal concurreren met een 'zo open mogelijke stal, iets tussen een gebouw en een schuilmogelijkheid in', een 'vrijloopstal met een railvoersysteem (in plaats van een voerhek)' en een 'door bomen omzoomde koecamping waarin de koeien onder het motto 'kamperen voor de koe' rondlopen onder een tentdoek en gevoerd en verzorgd worden met behulp van mobiele voerwagens en melkrobots.' De No Nuts-weidestal won op punten, maar veel belangrijker was volgens Brandsma dat alle deelnemers aan de startbijeenkomst flink van de gebaande paden waren afgeweken. 'Lang niet alle ideeën zullen neerdalen in de praktijk, maar de veehouders met bouwplannen die vandaag aanwezig waren, zijn op z'n minst aan het denken gezet.'

Beregening met vinasse vermindert schurftdruk niet

Dompelen met vinasse versnelt de bladvertering en verlaagt de schurftdruk. Zoveel werd het afgelopen seizoen opnieuw duidelijk bij het zoeken naar een eenvoudige, praktische werkwijze voor de toepassing van vinasse voor fruittelers. Bijvoorbeeld door het product via de beregeningsinstallatie over de bomen te sproeien. Deze aanpak had helaas geen effect op de schurftdruk.

Er zijn enkele beproefde methoden om de ziektedruk in een boomgaard te verminderen, zoals het versnipperen van blad, behandeling met de meststof ureum en de toepassing van vinasse. Het Europese project Repco heeft uitgewezen dat vinasse de bladvertering versnelt. Daardoor blijven er minder zogenoemde ascosporen over van de schurftschimmel, een schimmelsoort die ernstige schade aanricht in de fruitteelt. Maar doordat het in de herfst en winter vaak nat is in de boomgaard, is geen van deze methoden makkelijk uitvoerbaar. Bij een aantal fruittelers is daarom uitgetest of vinasse kan worden toegepast via de beregeningsleidingen. Ter vergelijking zijn bij PPO in Randwijk kleine proefjes gedaan waarbij de vinasse werd gespoten of gedompeld. In deze proeven had vinasse een goed effect. Bij dompelen nam het aantal ascosporen van schurft met 85,7% af ten opzicht van onbehandelde bladeren. Dit resultaat was statistisch gelijk aan dat met ureum gedompelde bladeren. Als de bladeren aan de boom tijdens de bladvalperiode herhaaldelijk werden gespoten met vinasse, nam

het aantal sporen met 57,1% af. Bij toepassing van ureum was dat maar liefst 92,7%. Helaas was bij het gebruik van vinasse via de beregening door Utrechtse fruittelers geen effect van vinasse zichtbaar. Waarschijnlijk ligt dat aan de verdunningsgraad. In het Repco-project is aangetoond dat bij verdunnen van de vinasse-oplossing het effect op vermindering van ascosporen afneemt. Bij beregening wordt de vinasse meegezogen met 7.000 tot 8.000 liter water. Dat is een enorme verdunning. De zoektocht naar een praktische manier om de schurftdruk in de winter naar beneden te krijgen, gaat dus onverminderd door.

Bart Heijne, onderzoeker
Praktijkonderzoek Plant & Omgeving

Foto boven: Toepassing van vinasse via de nachtvorstberegeninginstallatie had geen effect op vermindering van schurftsporen.
Foto onder: Tijdens de bladval kan het erg nat zijn in de boomgaard. Bladversnipperen of het spuiten met ureum of vinasse wordt dan moeilijk uitvoerbaar.



Inkuilen belangrijke stap in verwerking eendenkroos

Eendenkroos is eiwitrijk en goed verteerbaar. Vanuit dat oogpunt is het interessant als veevoer. Inkuilen is een belangrijke stap in het verwerkingsproces van kroos. Een proef moet uitwijzen wat hiervoor de beste methode is.

De vorming van kroosdekken op watergangen is voor waterschappen een bron van zorg, omdat het negatief is voor de waterkwaliteit en omdat het stankoverlast kan veroorzaken. Door kroos regelmatig te verwijderen verbetert de waterkwaliteit sterk, maar vervolgens moet je het afvoeren als afval en storten of composteren. Tegen relatief hoge kosten. De provincie Utrecht, WUR Livestock Research, waterschap Vallei & Eem en melkveehouder Wim van de Geest onderzoeken gezamenlijk de mogelijkheden om eendenkroos tot waarde te brengen. Eendenkroos als grondstof in plaats van afvalstof.

Pilot

In een eerdere pilot van WUR Livestock Research en de melkveehouders Rik de Vor en Wim van de Geest in 2007 werd kroos geoogst uit de sloot en tot brok geperst. Dit experiment toonde aan dat

kroos prima tot mengvoer te verwerken is. Koeien namen de brok zelfs graag op. Wel moet het kroos worden gedroogd. En dat is duur doordat het erg nat is. Voor de voorraadvorming en de kwaliteitscontrole is het belangrijk om te bekijken of kroos ingekuild kan worden. In opdracht van de provincie Utrecht wordt daarom samen met veehouder Van de Geest en waterschap Vallei & Eem onderzocht op welke wijze dit het beste kan.

Goede oogst

Half augustus is in het kader van het onderzoek kroos geoogst in de Bickerspolder nabij Bunschoten. Het kroos was door een aantal dagen met stevige wind opgestuwd tot een dik dek, dat effectief te oogsten was. Loonwerker Chris Pottenger uit Wilnis oogstte met een maaiboot op één dag zo'n 10 kuub product. Het verse kroos had na het uitlekken een drogestofgehalte van circa 5,5%. Het werd direct na het oogsten geperst met een vijzelpers om zoveel mogelijk vocht kwijt te raken. Na het persen bleef er een kleine 3 ton product over met een drogestofgehalte van ongeveer 9%. Dit viel tegen, want het uitgangspunt was minimaal 15%.

Nog droger persen leidt echter tot ongewenst verlies van celinhoud en dat gaat weer ten koste van de (voer)kwaliteit. Daar staat tegenover dat een hoog vochtgehalte de conservering benadeelt. De verwachting is dan ook dat het kroos niet in te kuilen is zonder additieven (toevoegsels).

Inkuilproef

Deskundigen denken dat kroos moeilijk inkuilbaar is, omdat het naast een laag drogestofgehalte ook een laag suikergehalte en een relatief hoog eiwitgehalte heeft. Het verse en geperste kroos is daarom ingekuild in kleine proefsilo's met verschillende additieven, zoals zuur, melasse, en een bacteriemengsel. Daarnaast werd het gemengd ingekuild met maïs en droge pulp. Deze beide producten zorgen voerttechnisch gezien voor een gunstiger energie-eiwitverhouding. De kans dat deze aanpak slaagt, wordt vergroot doordat met beide producten het drogestofgehalte wordt verhoogd. Daarnaast betekent pulp extra suikers en gaat met ingekuilde maïs de pH omlaag. Binnenkort gaan de proefkuiltjes na een periode van acht weken open en kan wor-

den beoordeeld of de conservering geslaagd is. Er is nog geprobeerd het kroos tot een ronde baal te persen. Maar dit mislukte, want de balen bleken niet stevig genoeg om ze te wikkelen. In het kader van de proef zullen nog andere alternatieven worden uitgetest. Mogelijk bieden big bags uitkomst. Het resterende kroos is ingekuild in een slurf.

Plussen en minnen

Goedkoop conserveren is gewenst om het aanbod voor verdere verwerking te kunnen spreiden. Dat geeft ondernemers bovendien de tijd om de kwaliteit en veiligheid van het product vast te stellen. Kroos is wel een product met enig risico vanwege mogelijke verontreiniging met contaminanten uit het oppervlaktewater, zoals zware metalen en ziekteverwekkers als e-coli of botulisme. Het risico van zware metalen valt uit te sluiten met een gecontroleerde waterkwaliteit. Ziekteverwekkers overleven niet bij een geslaagde conservering. En mocht het kroos toch onvoldoende kwaliteit hebben, dan kan het mogelijk meerwaarde krijgen door het te vergisten.

Veel belangstelling voor kavelpad van natuurlijk beton

Op vrijdag 1 oktober 2010 werd bij melkveehouder Henk den Hartog in Abcoude het kavelpad van natuurlijk beton geopend. Voor de open dag rondom dit vernieuwende traject was veel belangstelling.

De officiële openingshandeling bij het kavelpad werd verricht door Antoon Peek en Wilma den Hartog. Zij knipten het strotouwtje door dat over het kavelpad was gespannen. Na luid applaus en enkele toespraken begaf het gezelschap zich richting het mooie, traditioneel verharde boeren erf van de familie Den Hartog, waar lang en uitgebreid werd nagepraat. Het kavelpad van natuurlijk beton bevat melkveehouder Henk Den Hartog uitste-

kend. Het valt hem op dat zijn koeien liever over dit deel van het kavelpad lopen dan over het deel met het traditionele beton. Dat kan betekenen dat dit pad beter aanvoelt aan de klauwen van de koeien. In projecten van LTO Noord en ETC wordt in samenwerking met klauwbekapper Dirk Bon onderzocht of dit ook daadwerkelijk het geval is. Om een goed beeld te krijgen van deze en andere vragen over het kavelpad van natuurlijk beton, heeft het programmabureau De Venen de financiële middelen ter beschikking gesteld om het gehele traject te monitoren. De eerste resultaten lijken erg goed uit te vallen. De open dag verliep prima. Er was een brede belangstelling vanuit de veehou-



Antoon Peek en Wilma den Hartog verrichtten de opening. Foto rechts: Natuurlijk beton in onderzoek.

derijsector. De eerste officiële uitslagen van het onderzoek naar natuurlijk beton die volgend jaar worden verwacht, worden door veel veehouders met spanning

tegemoet gezien. Voor meer informatie over het kavelpad kunt u contact opnemen met Reurt Boelema van Projecten LTO Noord, telefoon 06 - 22 90 19 43.

‘De waarheid van de koe’

De gemiddelde levensduur van een Nederlandse melkkoe is volgens de jaarstatistieken van CR-Delta nog geen zes jaar. Van de 26 maanden durende investering om een kalf op te fokken tot melkkoe wordt dus minder dan vier jaar gebruikgemaakt. Reden om het netwerk ‘De waarheid van de koe’ in het leven te roepen, dat op zoek gaat naar mogelijkheden om de levensduur van melkkoeien te verhogen. Binnen het netwerk werkt u samen met collega’s aan het verduurzamen van uw veestapel. Het netwerk wordt georganiseerd en ondersteund door LaMi, de Melkvee Academie en ‘duurzaamheidsexpert’ Willem van Laarhoven. Samen bepaalt u waar u het komende winterseizoen aan wilt werken. Het netwerk komt 4 keer bij elkaar. De bijeenkomsten worden in onderling overleg gepland op de bedrijven van de deelnemers aan het netwerk. Deelname aan de vier bijeenkomsten kost 40 euro. Voorwaarde is dat u deelnemer bent of wordt van de Melkvee Academie. De kosten hiervan bedragen 105 euro per jaar. Voor meer informatie en/of aanmelding kunt u contact opnemen met Art Wolleswinkel, telefoon 06 - 13 20 53 65, mailadres a.wolleswinkel@melkveeacademie.nl

Subsidie groenblauwe diensten

In het kader van de pilot Groen Blauwe Diensten (GBD) zijn er in Utrecht-West nog subsidiemogelijkheden voor baggerspuiten, de aanleg van natuurvriendelijke oevers, het graven van open water en de aanleg van wandelpaden. Veehouders die interesse hebben in één of meerdere diensten, kunnen zich aanmelden. Het budget voor onderhoud van geriefhoutbosjes is op dit moment op, maar mogelijk wordt dit budget verruimd. Voor deze en andere genoemde mogelijkheden kunt u zich aanmelden bij projectleider Jaco de Groot, ’s-Gravensloot 14, 3471 BM Kamerik. Zijn telefoonnummer is 06 - 29 21 94 92.

Interesse? Vul nu de bon in!

Als u interesse heeft in een van de omschreven activiteiten in deze Aanjager, stuur dan deze bon ingevuld in een envelop naar: LaMi, Streekhuis Kromme Rijn, Brink 2, 3935 SB Werkhoven.

Naam: _____

Adres: _____

Postcode: _____ Woonplaats: _____

Telefoon: _____ E-mail: _____

Ik heb belangstelling voor:

- ☐ Innovatieve en duurzame stallenbouw
- ☐ Duurzaam bodembeheer in de Gelderse Vallei, Kromme Rijn, De Venen, De Utrechtse Waarden, Vecht en Weide
- ☐ Mestvergisting
- ☐ Projecten biologische landbouw
- ☐ Ik heb een projectidee namelijk _____



De meeste mensen weten inmiddels wel wat covergisting en mestvergisting inhoudt. Wat is mestvergisting in het kort? Mestvergisting is het bewaren van mest in een (opgewarmde) gesloten ruimte waarbij door omzetting onder invloed van bacteriën een gas vrijkomt. Dit biogas kan worden gebruikt voor de opwekking van warmte en elektriciteit. Bij covergisting worden tijdens het vergistingsproces extra coproducten toegevoegd. Met mestvergisting telt hoe verser de mest in de vergister, des te meer gas kan uit de mest worden gehaald. Als u met mestvergisting aan de slag wil, is het dus zaak dat u de mest vanuit de stal zo snel mogelijk naar de vergister brengt. Als u een nieuwe stal gaat bouwen, is hier

goed rekening mee te houden. Een vereiste van de mestvergister is dat u minimaal zon 5.000 kuub mest moet aanvoeren om de vergister op volledige capaciteit te kunnen laten draaien. Dit betekent dat u minimaal 120 tot 150 koeien moet houden. In de provincie Utrecht is een aantal veehouders met co-vergisting en/of mestvergisting aan de slag gegaan. In enkele gevallen is met subsidie van de provincie Utrecht een haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd. Indien u ook geïnteresseerd bent in covergisting of mestvergisting, neem dan contact op met Wytze Brandsma om te kijken wat LaMi en/of de provincie Utrecht voor u kan betekenen.

Colofon

Aanjager is een uitgave van LaMi. LaMi is hét loket voor de innovatieve ondernemer op het platteland. Aanjager wordt verzonden aan alle boeren en tuinders in Utrecht.

LaMi p/a Streekhuis Kromme Rijn Brink 2 3935 SB Werkhoven Telefoon: (06) 18 30 04 67 (Herbert Mombarg), (06) 21 12 46 16 (Wytze Brandsma) of (030) 258 21 27. Webadres: www.lami.nl E-mail: wyttze.brandtsma.lami@provincie-utrecht.nl of herbert.mombarg.lami@provincie-utrecht.nl	Productie Roodbont Communicatie, Zutphen Redactie Cees de Geus, Ed Asscheman, Wytze Brandsma, Herbert Mombarg Eindredactie Maud van der Woude Tekstwerk, Klein Wetsinge Vormgeving Heijdens Karwei, Amsterdam
---	--