

Suikerbieten interessant als energieteelt

Om er achter te komen of energie uit biomassa wel interessant en duurzaam is moet je eerst voldoende gegevens verzamelen. Het project Energieboerderij, waarin ik als suikerbietenteler deelneem, is met deze vraagstelling bezig. Het is voor mij een kleine moeite om die gegevens te verzamelen.

Door stijgende opbrengsten in de bietenteelt ben ik optimistisch over de mogelijkheden van dit gewas als toekomstige energiebron, die voor de teler interessant kunnen zijn. Zeker in vergelijking met andere gewassen, waarbij de prijzen steeds verder achterblijven. Een kantekening moet ik wel plaatsen: energie uit biomassa wordt pas echt interessant als de energieprijzen van fossiele brandstoffen gaan stijgen. Dit staat verkenning van deze groene energie op dit moment niet in de weg. Een eerlijke vergelijking is essentieel om keuzes te kunnen maken.



Piet van Kempfen, Vierlingsbeek (NB) - suikerbietenteler en deelnemer Energieboerderij

Leerzame en nuttige Praktijkdag Suikerbieten en Energieboerderij

De praktijkdag van 17 september 2009 trok ongeveer 450 bezoekers naar PPO locatie Vredepeel. De organisatie van de dag was in handen van PPO-Vredepeel, IRS en DLV Plant. Jan Kamp (PPO) heette de bezoekers welkom op deze praktijkdag en lichtte als projectleider van Energieboerderij het project in het kort toe.



Naast het Paviljoen Energieboerderij op de bedrijvenmarkt, met stands van Vereniging Innovatief Platteland, LLTB, Carnola en Essent Milieu (Conviro) werden in het veld twee thema's vanuit Energieboerderij uitvoerig toegelicht: de zaaitijdenproef van de tussenteelt van suikerbieten voor energieproductie, toegelicht door Bram Hanse (IRS) en de rassenproef energiemais toegelicht door Jos Groten (PPO). Naar aanleiding van deze dag was er veel publiciteit. Vanwege de nieuwswaarde kwamen vooral de thema's van Energieboerderij uitvoerig aan de orde. Een impressie van de dag en de verschenen artikelen zijn te vinden op de website van Energieboerderij bij Nieuwsberichten of op de site van IRS www.irs.nl.

Duurzaamheid troef tijdens workshop Energieboerderij

Een praktisch, internationaal toepasbaar instrument is van belang om biomassa-stromen uit verschillende delen van de wereld goed te kunnen vergelijken. Dit was de eindconclusie van de op donderdag 24 september 2009 gehouden workshop van Energieboerderij op PPO locatie Vredepeel. Het thema van de workshop was: rekenmethoden voor duurzaamheid van bio-energiegewassen.

De workshop was voor genodigden uit de branche duurzame energie: LTO organisaties, LNV, Senter Novem, Certificeringinstanties (NAKagro en CertiQ B.V.), Milieudefensie, Producenten van biobrandstoffen, leden van de stuurgroep en projectgroep Energieboerderij. In totaal hebben 30 deskundigen deelgenomen.

Tijdens de bijeenkomst/workshop werden de proefresultaten gepresenteerd en in het veld gedemonstreerd. Dit gaf volop aanleiding voor een levendige discussie over de noodzakelijke elementen in de rekenmethoden.

Uit de gepresenteerde resultaten blijkt dat ondanks het feit dat aan de credit zijde van de energiebalans nog het een en ander niet wordt meegenomen de drie teelten (ketens) mais, suikerbieten en koolzaad goed scoren in termen van reductie van broeikasgasemissie. Die balans en ook de totale energiebalans per hectare waren positief: de energie-output is een veelvoud van de input en ook de broeikasgasreductie is een veelvoud van de uitstoot die de teelt en verwerking (o.a. vergisting) met zich meebrengt.



Toepassen kunstmest wel of niet duurzaam?

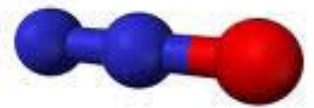
Bij de berekening van de emissiereductie van broeikasgassen bij de teelt van energiegewassen wordt het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen meegenomen aan de debetzijde. Daarbij is er een verschil in de wijze waarop kunstmest en dierlijke mest worden toegerekend. De uitstoot van broeikasgassen voor dierlijke mest wordt namelijk toegerekend aan de productie van melk, eieren en vlees. De emissielast voor de productie van kunstmest wordt wel toegerekend aan de teelten waarin deze gebruikt wordt. De beste score volgens de meetlat wordt daarom verkregen als er geen enkele kilo stikstof in de vorm van kunstmest gebruikt wordt.



Tijdens de workshop over rekenmethode voor duurzaamheid van bio-energiegewassen werd hierover intensief gediscussieerd. Want een boer zal uitgaan van het rendement per hectare, en dat is een andere benadering dan de procentuele optimalisatie van de reductie van broeikasgassen. Daarnaast zit ook de kunstmestindustrie niet stil en zal steeds duurzamere productiemethoden toepassen. Regelmatige actualisatie van de normen over uitstoot in de meetlat is daarom noodzakelijk.

Diesilverbruik en lachgasemissie belangrijkste aandachtspunten.

De belangrijkste bronnen van broeikasgasemissie tijdens de teeltfase van de biomassa blijken diesilverbruik bij bewerkingen en lachgasemissie te zijn. Van deze twee is lachgasemissie beduidend belangrijker. De lachgasemissie wordt berekend op basis van de hoeveelheid stikstof, die wordt toegediend (meststoffen en gewasresten) en die vrijkomt uit de autonome mineralisatie in de bodem. Hierbij wordt niet alleen rekening gehouden met lachgas (N_2O), die op de akker ontstaat maar ook met lachgas, die ontstaat bij denitrificatie van uitgespoelde nitraten. Het probleem is dat deze lachgasemissie moeilijk te meten is: het is duur omdat veel metingen nodig zijn om een betrouwbaar beeld te krijgen. Het project Energieboerderij wil daarom metingen gaan of laten verrichten zodat we de berekeningen kunnen testen. Dat is hard nodig voor een betrouwbaar en juist beeld van de broeikasgasemissie tijdens de productie van Nederlandse biomassa.



een molecuul lachgas

PILOT SenterNovem - certificering

De zogenoemde Cramer criteria zijn een uitwerking van de duurzaamheidscriteria die in 2007 bepaald zijn door een commissie onder voorzitterschap van huidige milieuminister Cramer. Deze criteria zijn inmiddels in opdracht van Senter Novem vertaald in toetsbare duurzaamheidseisen: de NTA 8080 norm. Het doel hiervan is om bij de energieopwekking met biomassa binnen afzienbare tijd uitsluitend gecertificeerde duurzame biomassa in te zetten. De overheid wil dit instrument in de toekomst inzetten als voorwaarde voor bijvoorbeeld het uitkeren van subsidies. In dat kader heeft Senter Novem 3 PILOTS opgestart om te toetsen of de geformuleerde eisen werkbaar en toetsbaar zijn. Een van deze ketens betreft de teelt van maïs als input voor covergisting. Het project Energieboerderij heeft aangeboden om deze PILOT met een van haar participanten vorm te geven. Op korte termijn wordt een bezoek gebracht aan een maïsteler en worden de certificatie-eisen doorgenomen.

Agenda 2009-2010

26-01-10 Praktijkdag Bio-energie TU Eindhoven

Ook Energieboerderij is te vinden op de Praktijkdag Bio-energie. Zij neemt deel middels een stand op de informatiebeurs. Meer informatie is te vinden op de website: www.bioenergy.nl

Wie is Energieboerderij?

Energieboerderij is een initiatief van Vereniging Innovatief Platteland. De uitvoering is in handen van PPO-WUR (projectleiding), IRS en Cultus. Het project wordt mede mogelijk gemaakt door:



provincie limburg



PRODUCTSCHAP AKKERBOUW



Contact: Jan Kamp PPO agv Lelystad jan.kamp@wur.nl tel: 0320-291275