

Biobased economy, een uitdaging voor de toekomst

Het benutten van agrarische producten als alternatief voor fossiele grond- en brandstoffen is inmiddels van theorie in een prille praktijk gebracht. Er rijden voertuigen op biobrandstoffen. Met minder uitstoot van CO₂ en roet. Er is een plastic uit maïs dat in korte tijd geheel wordt afgebroken. Onschadelijk. Er is nog heel veel te onderzoeken en te ontwikkelen, maar de komende decennia worden heel avontuurlijk voor wetenschappers, ondernemers en beleidmakers. Met een gunstig perspectief: biobased economy is haalbaar en krijgt zonder twijfel steeds meer in de melk te brokkelen. En dat stemt positief.

Helemaal nieuw is biobased economy niet. Linnen is een prachtig product van een aloude agribusiness. Plantaardige oliën worden al eeuwen toegepast om verf te laten drogen. Linoleum is een biobased product uit lijnolie. Waarmee het begrip biobased economy meteen zelf uitlegt welke de huidige meerwaarde is. We kunnen al sinds eeuwen landbouwproducten verder verwerken, maar met onze kennis van de biochemie kunnen we nu veel producten en materialen met dezelfde natuureigen basisproducten maken in plaats van met fossiele grondstoffen, en kunnen we fossiele brandstoffen vervangen. En dat is precies de oplossing voor een aantal nijpende problemen in onze wereld. We kunnen op de aardolievoorraad gaan besparen. De vervuilende productie en

het gebruik van kunststoffen en fossiele brandstoffen kan verminderen naarmate die van bioproducten toeneemt. We kennen geen problemen meer, slechts uitdagingen? Niek Joanknecht: "Veel mensen weten niet

alleen door de economische en milieutechnische voordelen, maar het materiaal blijkt ook veiliger bij botsingen. Een ander product, bioafbreekbaar plastic uit maïs, wordt gemaakt door NatureWorksPLA, oorspronke-

‘Milieu-vriendelijke chemie is de uitdaging’

dat ze al dagelijks met biobased producten te maken hebben. Mercedes gebruikte als eerste agrovezelcomposieten o.a. in de deuren, nu zijn Renault, Ford, Audi, BMW en andere autofabrikanten al gevolgd. Niet

lijk een joint venture van Cargill en Dow Chemical; een groot agrobiedrijf met een groot chemisch bedrijf. Groot agrobiedrijf met groot chemisch bedrijf. Dat zullen we in toekomst veel vaker gaan zien. En Wageningen UR heeft uit zetmeel een weekmaker voor plastics ontwikkeld, die afbreekbaar is en niet schadelijk voor de gezondheid, en die de traditionele weekmakers op basis van aardolie kan vervangen. Dat probleem wordt dus op korte termijn opgelost. En er liggen veel meer uitdagingen, die nu daadwerkelijk kunnen worden aangepakt. In de USA gaan ze op dit gebied heel hard, Duitsland is in Europa koploper en wij moeten nu extra inzet leveren om in de pas te blijven. Want ons agrarische productieland is duur, maar we hebben wel een ervaren agribusiness en sterke chemische industrie. Dus die combinatie moeten we uitbuiten zodat de biobased

Biobased Economy, visie voor Nederland

Op dinsdag 6 december 2005 vind in Wageningen een symposium plaats vinden. Het onderwerp van dit symposium zijn de nieuwe, duurzame toepassingen van planten, bijproducten en reststromen vergroten de economische dynamiek in de markt voor agro, food, chemie en energie. Gedurende dit symposium zullen enkele prominente internationale sprekers het woord voeren. Het programma bestaat uit verschillende onderdelen; workshops, discussiegroepen, informatiestands en netwerkmogelijkheden.

Anmelden kan via www.biomassandbioenergy.nl/symposium of via Meira van de Spa, 0317-485654. Plaats: WICC Wageningen, Lawickse Allee 9, 6701 AN Wageningen. De kosten voor dit symposium zijn € 95 incl. lunch en koffie/thee.



De verpakking is al van bio-plastic.

internationaal. Niek Joanknecht: “Kortom, onze inzet kan een belangrijke bijdrage leveren aan een toekomstgerichte Europese ontwikkeling. Vandaar dat de Directie Industrie & Handel de Biobased Economy heeft opgepakt en prominent op de agenda gezet. Nederland heeft voldoende in te brengen om de uitdaging aan te gaan. Een impuls van overheidswege is een logische bijdrage. Want op elk terrein moet er zicht komen op de enorme kansen. Rotterdam, als doorvoerhaven en vestigingsplaats van veel chemische industrie, wil meer in biobased economy gaan investeren. Om de boot niet te missen, die straks biologische grondstoffen aanvoert en wellicht een halfabriek mee terug wil nemen. Kennis van de productieve verbinding van agrarische opbrengsten met chemische technieken en de inzet van onze logistieke voordelen (situatie en kwaliteiten) kan veel betekenen voor onze economische toekomst.”

Voordelige, schonere brandstof

En die brandstoffen? Daar schijnt de in wording zijnde biobased economy ook een enorme verlichting te gaan geven. Blijmakerij voor de Nederlandse transportwereld en de producenten op de korte of lange termijn? “Er zijn in de wereld vrij langdurige projecten bekend. Brazilië is al heel ver met brandstof uit rietsuiker. Voor dat grote land, zonder noemenswaardige eigen aardolievoorraden, al in een vroeg stadium een prachtig alternatief vanwege de overvloed aan landbouwge-

economy een groeiende bijdrage aan het nationaal product kan gaan leveren. En dat is veel meer dan een belofte, zeker wanneer wij er de uitdaging van inzien en ook daadwerkelijk aan de slag gaan. Wat dat betreft is ook B-Basic een vermeldenswaardig initiatief. Daarin werken TU Delft, Wageningen UR, TNO, RU Groningen en RU Leiden samen met DSM, Akzo Nobel en Shell aan ‘Bio-based Sustainable Industrial Chemistry’. Via nieuwe processen en met behulp van micro-organismen worden nieuwe producten gemaakt uit groene grondstoffen. Bijvoorbeeld d.m.v. fermentatie, een bekende techniek uit de voedingsindustrie.”

Europese ontwikkeling

Nadeel van de biobased economy is het rendement. Je hebt soms veel biomassa nodig voor een klein netto eindproduct. Aan de andere kant zijn veel van de goed bruikbare agrari-

sche basisproducten niet kieskeurig als het grond en klimaat betreft. Nu zal ons land vanwege de hoge grondprijs geen rol van betekenis gaan spelen bij de grootschalige productie van biomassa. Maar we hebben wel een grote

‘Agribusiness en chemische industrie een perspectievolle combinatie’

agribusiness met veel rest- en bijstromen die als grondstof kunnen worden benut voor een biobased economy. Ook de daarvoor benodigde kennis en ervaring hebben we hier in huis. Die moeten we benutten en te gelden maken, niet alleen in ons eigen land maar ook

bied. Dus het is mogelijk. Maar we hebben nog een lange weg te gaan. De prijs van aardolie, hoe we ook klagen over de prijs aan benzinepomp, is nog steeds concurrerend met alternatieven. Die zijn nog in ontwikkeling, missen voldoende productiefaciliteiten



Fermentor op proefschaal bij de WUR (Wageningen Universiteit Researchcentrum).

of distributie. Aardolie heeft het en de bio-alternatieven gaan de kans krijgen. Wanneer? Dat zal de toekomst leren, maar ook in ons land zie je al een groot aantal kansrijke initiatieven. Nedalco is helemaal klaar om een bio-ethanol als transportbrandstof op de markt te brengen. Nu moet eerst de accijns-wetgeving worden aangepast, maar dan is de weg vrij voor brandstof die minder CO₂ uitstoot veroorzaakt. Overigens bezien de deskundigen de huidige generatie biobrandstoffen nog met de nodige scepsis vanwege de hoge kosten en de nog beperkte milieuvor-

‘Biologische grondstoffen positieve impuls voor economie’

delen. Reden te meer om hard te werken aan de ontwikkeling van de nieuwe generatie bio-brandstoffen die op termijn de brandstof uit aardolie kan vervangen. Ook op andere gebieden zien we het resultaat van jarenlang onderzoek nu werkelijkheid worden. Dupont de Nemours kan samen met Tate & Lyle aardolie als grondstof voor de productie van de Sorona-vezel deels vervangen door maïs. Purac maakt uit suiker en op basis van melkzuur medische implantaten en hechtgarens. Sony bracht al een walkman op de markt, met een behuizing uit het eerder genoemde NatureWorksPLA.

Rustiger vaarwater

Ook de politiek krijgt een stevig argument in handen. Nationaal: de uitdagende kans om de economie een nieuwe impuls te geven. Internationaal: het vooruitzicht om op politiek niveau in rustiger vaarwater te komen. De afhankelijkheid van het politieke standpunt van olieproducerende landen en de eindigheid van de voorraad worden, naarmate de groei van biobased economy vordert, minder bepalend. Het zijn tevens die belangrijke bijzaken, die biobased economy de wind in de zeilen geeft. En wie zou er ook tegen kunnen zijn. Want landbouw is in vrijwel elk land en op elk niveau mogelijk, terwijl het winnen van

aardolie is voorbehouden aan zeer gelukkige eigenaren. Tot nu toe, want de toekomstige productie van grondstoffen vraagt minder kapitaalkrachtige inzet dan dure proefboringen en boorinstallaties. Het is op dit punt dat Niek Joanknecht elke euforie even een halt toeroept. “Het is veelbelovend, dat valt niet te ontkennen. Maar bedenk dat alles in deze wereld is ingesteld op de verwerking van aardolie tot veel producten waarvan onze samenleving zonder het te beseffen volledig afhankelijk is. De prijs van aardolie stijgt en zal ongetwijfeld blijven stijgen. Dus moet je nu mee, met de kennis die wij hebben van biologische grondstoffen. Want dat wordt de vervanging en een positieve impuls voor zowel de economie als voor de vermindering van de afhankelijkheid van staten van politiek instabiele regio’s in de toekomst. In die toekomst leven we nu al. We weten wat er zal gaan verdwijnen en wat er voor in de plaats kan worden gebruikt. De uitdaging is duidelijk zichtbaar en de technieken liggen klaar om productierijp en operationeel gemaakt te worden. Een voor zowel MKB als grotere belanghebbenden prachtkans om op in te zetten.”

Voor meer informatie: Directie Industrie en Handel, Niek Joanknecht, (070) 378 42 52, e-mail: d.w.h.joanknecht@minlnv.nl

Link bekeken www.fenedex.nl

Fenedex is een ledenorganisatie van en voor het internationaal opererende bedrijfsleven, ongeacht welke bedrijfstak. Met haar kennis en ervaring helpt deze organisatie bedrijven op het export- of handelspad.

Op de site www.fenedex.nl vindt u onder meer informatie over de organisatie, het actuele cursusaanbod en diensten aan leden. Agenda en relevante activiteiten worden in een aparte kolom links weergegeven.

Verder geeft de site regelmatig interessante exportinformatie, zoals onderzoek naar trends in export, verslagen en nieuwe publicaties. Leden kunnen met hun toegangscode elke maand het nieuwste exemplaar van het blad Fenedexpress downloaden of interessante artikelen in het on-line-archief raadplegen. De site is eind vorig jaar geheel vernieuwd en geoptimaliseerd om zo nog meer voor de Nederlandse handel en export te kunnen betekenen.

