

Op de grens van recht en onrecht

Zoals de splitsing van de atomen in de 20ste eeuw aan de basis lag van de nucleaire revolutie, zo ligt het in kaart brengen van de genetische formules van de genen van mensen, dieren en een aantal planten over de laatste 30 jaar aan de wortel van de biotechnologische revolutie.

Mogelijkheden én risico's

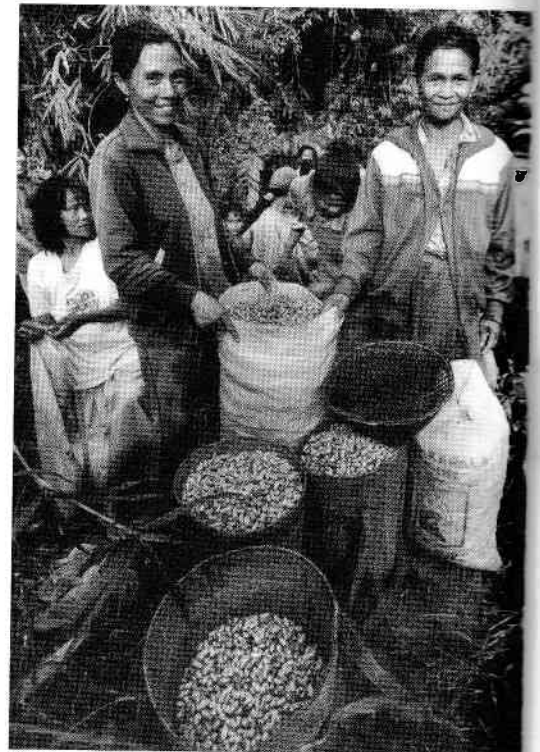
De biotechnologische revolutie heeft enorme potentiële mogelijkheden voor het welzijn van de mens, maar brengt tegelijkertijd grote risico's met zich mee voor het leven van de aarde en van de mens. De nieuwe kennis heeft de poort geopend voor oneindig veel toepassingsmogelijkheden (zie elders in dit nummer).

Het lijkt alsof er alleen maar winnaars zijn: grotere oogsten, grotere resistentie tegen plantenziekten en insecten, nieuwe verbeterde medicijnen, het kweken van vervangend materiaal voor zieke organen en andere lichaamsdelen. Er lijken enorme mogelijkheden voor het bestrijden van ziekten als Parkinson, Diabetes, Alzheimer, botontkalking en huidziekten. Er lijkt potentieel voor het effectief bestrijden van de honger in de wereld, ondanks een snel groeiende wereldbevolking. Er lijken grote mogelijkheden voorhanden om te komen tot een aanzienlijk verbeterde levenskwaliteit voor mens en dier...

Bush en Europa

Dat zijn ook de argumenten van president Bush in zijn discussies met de Europese Commissie, waarin hij beweert dat Europa tegen biotechnologie is en daarom ook tegen bestrijding van de hongerproblemen in ontwikkelingslan-

den (hoewel Europa zeven keer zoveel geld aan ontwikkelingshulp uitgeeft als de VS). Toch is 70% van de Europese bevolking tegen genetisch gemanipuleerde organismen (GGO's). Niettemin heeft de Europese Unie in 2003 de bestaande regels tegen GGO's verzwakt. Bedrijven kunnen weer aanvragen indienen voor het ontwikkelen en op de markt brengen van nieuwe producten. Wel is er een strenge regelgeving van kracht voor etikettering en traceerbaarheid van GGO's.



Hongerprobleem

Het is overigens helemaal niet duidelijk dat genetisch gemanipuleerde gewassen de oplossing zijn voor ontwikkelingslanden met hongerproblemen. Zo zijn de zaden bijna altijd gepatenteerd en dus duur. Voorts zijn de gemanipuleerde planten vaak niet geschikt voor de lokale klimatologische omstandigheden. Dit komt omdat die planten vaak ontwikkeld zijn voor de Noordelijke landen. Voor de industrie is er vaak niet voldoende commerciële motivatie voor het ontwikkelen van plantensoorten voor ontwikkelingslanden en bovendien is er angst voor concurrentie. Een beter landbouwkundig beheer van bestaande gewassen zou waarschijnlijk veel effectiever zijn.

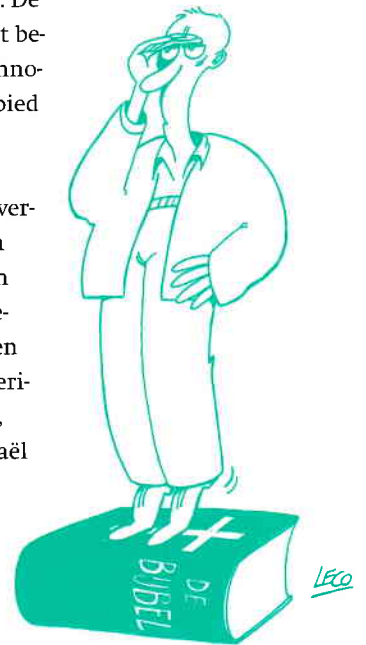
Niettemin zijn er stemmen die claimen dat de introductie van de biotechnologische landbouw de remedie is om de 100 miljoen extra monden die er in de wereld jaarlijks bijkomen, te voeden.

Weerstand tegen patenten

Er is veel weerstand tegen het systeem van patenten. Greenpeace is van oordeel dat patenten alleen op nieuwe uitvindingen mogen worden gegeven en niet op ontsluitte geheimen van de natuur of andere ontdekkingen. Boeren in ontwikkelingslanden gebruiken zaden die plots niet meer toegelaten zijn, omdat grote bedrijven (als Monsanto en Novartis) daar patenten op hebben genomen. Dit wordt biopiraterij genoemd. Daarnaast leveren de genetisch gemodificeerde planten vaak geen levensvatbare zaden op en zijn boeren verplicht de dure zaden ieder jaar opnieuw te kopen. Dit produceren van niet-levensvatbare zaden wordt 'terminator technologie' genoemd.

Klonen

Op het gebied van het 'therapeutisch' klonen (van o.a. organen) is er veel kritiek op het gebruik van menselijke embryo's. De wetgeving daarvoor is verschillend van land tot land. In bepaalde landen is het gebruik van embryo's die in het laboratorium worden gekweekt, toegestaan, bijvoorbeeld bij In Vitro Fertilisatie (IVF). Maar er zijn ook gevallen bekend van illegale handel in embryo's. Het gebruik van dierlijk genetisch materiaal bij mensen of omgekeerd, ligt bij velen zeer moeilijk. De moeilijkste vragen met betrekking tot de biotechnologie liggen op het gebied van het zogenaamde 'reproductief' klonen. Praktisch alle landen verbieden het klonen van mensen. Toch beweren sommigen dat er al gekloonde baby's geboren zijn. Bekend is de Amerikaanse firma Clonaid, gesponsord door de Raël-sekte. Dit roept vele ethische vragen op en de economische waarde hiervan is beperkt.



Maatschappelijk debat nodig

De ontwikkelingen in de biotechnologie gaan razendsnel. Er zijn duidelijk winnaars en verliezers en er is grond voor veel onrecht. Een brede maatschappelijke bezinning is dringend nodig. Er wordt door de politiek, door vele instituten en universiteiten geconfereerd en gediscussieerd. En waar zijn de kerken? Kranten publiceren herhaaldelijk speciale num-

mers over het onderwerp en op Internet is veel informatie te vinden. Velen zijn van mening dat het plaatsvindende onderzoek niet gestopt moet of kan worden. Er is wel regelgeving nodig op nationaal, Europees en bij voorkeur op wereldwijde schaal.

Voedsel en medicijnen moeten voordat ze op de markt komen, onderworpen worden aan uitgebreide opgelegde testen. De Biotechnologie Industrie heeft een Bio-ethische gedragscode. Zo moet alles wat er gedaan wordt in het belang zijn van de mensheid, moeten bio-ethische twistpunten brede publieke aandacht krijgen, moeten gezondheid, veiligheid en het milieu de hoogste prioriteit krijgen. Het welzijn van de dieren die gebruikt worden in het onderzoek, moet worden gerespecteerd, de biologische diversiteit moet niet worden aangetast en de biotechnologie mag niet gebruikt worden voor het produceren van biologische wapens. Medische gegevens, inclusief genetische informatie, moeten strikt vertrouwelijk zijn, om misbruik, intolerantie, discriminatie of stigmatisatie te voorkomen of tegen te gaan.

Geweldige kansen

Dit klinkt allemaal prima, maar is alleen effectief als strikte controle en maatregelen worden toegepast. Strenge wetgeving is noodzakelijk op het gebied van reproductief klonen van vooral mensen. Voor dit laatste lijkt een wereldwijd verbod het enige juiste. Niet alleen gaat het hier over nieuw leven, met grote vragen betreffende de levenskwaliteit op langere termijn, maar ook over de maatschappelijke risico's. Onder de voorwaarde van strikte regelgeving en controle lijkt het erop dat de biotechnologie geweldig kan-

sen biedt voor het verbeteren van het lichamelijk welzijn van mensen en dieren. Ook zijn er grote mogelijkheden voor het bestrijden van de honger in een wereld met een snel groeiende wereldbevolking. Om dit te realiseren zal de eerder genoemde biopiraterij bestreden moeten worden en zouden landbouwzaden goedkoper of zelfs gratis beschikbaar moeten zijn voor de ontwikkelingslanden. Ook zal bij het opstarten van projecten ondersteuning van specialisten nodig zijn. De biotechnologie riskeert een nog grotere scheiding aan te brengen tussen ontwikkelde en ontwikkelingslanden. Om dit onrecht te voorkomen is bezinning en actie nodig.

En de kerken?

De kerken hebben, in tegenstelling tot wat o.a. in het geval van de kernwapens gebeurde, tot nu toe zeer weinig aandacht besteed aan de Biotechnologierevolutie. Toch zijn de ontwikkelingen zeer ingrijpend. Talloos zijn de ethische en andere vragen die zich opdringen. Wij geloven dat ieder van ons - en niet specialisten - zich over de betrokken vragen zal moeten buigen, in zowel een brede als een diepgaande discussie. Maatschappelijke acceptatie is belangrijker dan economische of wetenschappelijke aanvaardbaarheid.

Achter in deze Open Poort vindt u een aantal vragen om de discussie in uw gemeente te beginnen.

Brussel,

Pieter van der Kraan en Hans Scholten

De twee eerste bijdragen werden door de redactie ingekort en vereenvoudigd. De uitgebreide versies zijn verkrijgbaar bij de redactie.