

Conclusie

Golden Rice is niet het wondermiddel, zoals het wordt voorgespiegeld. Er zijn andere, duurzamere oplossingen die het probleem van kwalitatieve ondervoeding breed aanpakken. Dat is onze kritiek op de wonderen van de gentechologie in het algemeen: er wordt vanuit de technologie naar oplossingen gereedeneerd.

De Gouden Rijst wordt ons inziensingezet om een markt open te breken en om de publieke opinie mee te krijgen. En zelfs om een vijandige sfeer te kweken tegen mensen die wijzen op de gevaren en nadelen van biotechnologie. Die gevaren en nadelen staan nog steeds: onlangs presenteerde een Wageningse instuut dat er op tenminste 17 gebieden onbekendheden zijn, variërend van voedselallergie tot het 'ontsnappen van genen' in het milieu. Wij hopen ook hierover binnenkort een informatieblad uit te brengen.

Voor een langere tekst over Gouden Rijst met bronnen kunt u contact met het NPG opnemen. Of bezoek de website!

Informatiebladen gen-technologie worden uitgegeven door het Nederlands Platform Gentechnologie (NPG).

Wilt u de hele tekst met bronvermelding? Vraag dan het discussiestuk aan.

Op onze website zult u de komende tijd meer zien verschijnen aan **documentatiemappen** informatiebladen, **aktie-bladen** en onze **nieuwsbrief** met opiniestukken en recente ontwikkelingen. Op dit moment zult u nog even geduld moeten hebben!

Disclaimer: Wij streven ernaar betrouwbare informatie te geven.

Mocht enige informatie op dit informatieblad onjuist blijken te zijn, of onzorgvuldig geformuleerd zijn, dan verzoeken wij u dit ons zo spoedig mogelijk te laten weten, zodat wij dit in een update kunnen corrigeren.

Deze folder is mede mogelijk gemaakt door een bijdrage van de Stichting Triodos Fonds.



Gouden Rijst met vitamine A

van alle oplossingen de minst aantrekkelijke

Wat is Gouden Rijst?

Golden rice is een genetisch gemanipuleerde rijstsoort die een gele kleur heeft doordat er extra betacaroteen in het binnenste van de korrel (endosperm) zit. Die betacaroteen wordt aangemaakt door genen uit de narcis en een bacterie, die samen met een plantenvirus zijn ingebouwd.

Waar zou Gouden Rijst goed voor zijn?

Bèta caroteen wordt in het lichaam omgezet in vitamine A. De claim van biotechnologen is dat met deze rijst het vitamine A gebrek kan worden opgelost. Elk jaar worden honderdduizend kinderen blind door vitamine A gebrek. Vitamine A gebrek verzwakt ook nog eens miljoenen mensen.

Golden Rice wordt gepromoot als de oplossing voor dit probleem. Zoals directeur dhr Verfaillie van Monsanto het zei: "Het doel van Golden Rice is om vitamine A te brengen op plaatsen waar mensen lijden. Het ontwikkelen van de rijst laat duidelijk zien dat biotechnologie niet alleen Westerse landen kan helpen, maar ook ontwikkelingslanden."

Wat is gentechologie?

Gentechologie is het aanbrengen van veranderingen in de erfelijke informatie van levende organismen. Er kunnen genen met gewenste eigenschappen worden ingebouwd uit dezelfde soort of geheel andere soorten, iets wat in de natuur niet zou kunnen.

Het wordt genetische manipulatie genoemd, of verhullender genetische modificatie, en op de verpakking van voedsel heet het meestal een 'moderne biotechnologische techniek'.

Hoe kan je daar nou tegen zijn?

Eerst werd de rijst gemaakt. Daarna is het probleem pas echt geanalyseerd. De rijst is helemaal niet de beste oplossing, kost veel geld (de ontwikkelingskosten worden geschat op 100 miljoen dollar en komen uit publieke fondsen, dus niet van de gentech multinationals) en is nog lang niet klaar voor toepassing in de tropen.

Wat is een alternatief?

Gouden rijst is in dit geval het 'alternatief', want de andere oplossingen staan al lang klaar. De eenvoudigste oplossing, die ook alleen maar dit ene gebrek aanpakt, is het uitdelen van vitamine A pillen, of vitamine toevoegen aan bijvoorbeeld suiker. Maar dieetvoorlichting is beter. Veel mensen hebben een gebrek maar weten niet dat dat aan hun eenzijdige dieet ligt. Als dat wordt uitgelegd kan het dieet worden aangevuld met lokale gewassen die ook de andere gebreken in het dieet aanpakken. In Thailand en Bangladesh is al succes geogst met het promoten van lokale gewassen die tijdens de groene revolutie in de verdrukking waren geraakt. Het gaat om gewassen die samen een compleet voedselpakket samenstellen, met alle benodigde vitaminen en micronutriënten. Dit bleek vooral bij de allerarmsten aan te slaan.

Rijst met vitamine A bestaat al

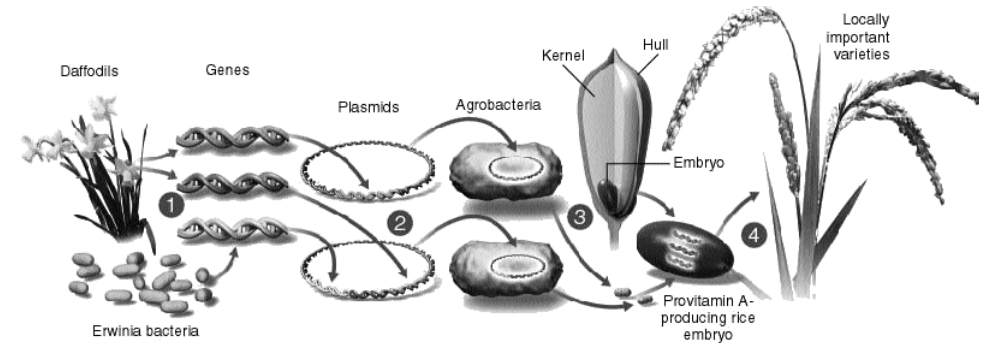
In het zuiden van India wordt een rode rijst verbouwd die in het vliesje extra veel vitamine A bevat.

Waarom een japonica ras?

Het gebruikte rijstras is aangepast aan gematigde streken. De belofte is dat het blindheid voorkomt in tropische streken. Dat betekent dat de rijst nog ingekruist moet worden met andere rassen. Het kruisen van deze eigenschap met tropische rassen wordt overgelaten aan rijstinstituten. De verwachting is dat deze het zullen inzetten in toprassen, waarvoor een goed geïrrigeerd land nodig is en een hoge input. Juist de armste boeren hebben zulk land niet ter beschikking.

Opneembaar?

In maart 2000 was nog niet eens vastgesteld of de vitamine wel door het menselijk lichaam opneembaar is! Beta caroteen wordt



trouwens alleen opgenomen uit het voedsel als je oliën of vetten mee eet. Voor de allerarmsten is echter een droog bakje rijst het enige wat er op het menu staat.

Acceptatie genetisch gemanipuleerd voedsel

De consument in Europese en de VS wordt steeds kritischer over genetisch gemanipuleerd voedsel. Zouden Afrikanen en Aziaten het dan wél willen?

Waarom wordt de armoede niet aangepakt?

Er liggen heel praktische plannen klaar om de armoede, de werkelijke oorzaak van voedselgebrek, aan te pakken. Maar bij de G-8 in Okinawa, zomer 2000, werden een aantal zeer concrete voorstellen om armoede te bestrijden afgeschoten door de grote geïndustrialiseerde landen.

Patenten

In de wereld van de genetische gewasveredeling is het gebruikelijk om technieken en gewassen te beschermen met patenten (wij hopen hier binnenkort ook een informatieblad over te hebben). Aan de verschillende genen en technieken die gebruikt worden voor de Golden Rice zitten tenminste 70 patenten vast. Met veel bombarie zijn tot nog toe de patenten vrijgegeven door achtereenvolgens de ontwikkelaars van de rijst en de houders van patenten AstraZeneca en Monsanto. AstraZeneca wil dat beperken tot de armste boeren, dus tot een inkomen van 10.000 USD. Het is onduidelijk of de rijst nu al vrij van rechten is, maar het vrijgeven van de patenten - waar de bedrijven niets voor hebben hoeven doen - wordt door ons gezien als een PR-stunt.